ES

LOWRANCE

HDS Gen2 Touch

Chartplotter Manual de usuario

ESPAÑOL

lowrance.com

Copyright © 2012 Navico
Todos los derechos reservados

Lowrance® y Navico® son marcas comerciales registradas de Navico.

Fishing Hot Spots® es una marca comercial registrada de Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

Navionics® es una marca comercial registrada de Navionics, Inc.

NMEA 2000® es una marca comercial registrada de National Marine Electronics Association.

Datos cartográficos adicionales: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 por Richardson's Maptech.

⚠ ***Advertencia:*** es su responsabilidad exclusiva como usuario instalar y utilizar el instrumento y los transductores de manera que no causen accidentes ni daños personales o a la propiedad. Siga siempre las medidas de seguridad para la navegación.

Rendimiento de la sonda: la precisión de la pantalla de profundidad de sonda puede verse afectada por numerosos factores, incluidos el tipo y la ubicación del transductor y el estado del agua. No utilice nunca este instrumento para medir la profundidad u otras condiciones de cara a nadar o a bucear.

La elección, la ubicación y la instalación de los transductores y otros componentes del sistema son muy importantes para que dicho sistema rinda como es debido. Si tiene alguna duda, consulte a su proveedor local.

Para reducir el riesgo de hacer un uso incorrecto de esta unidad o realizar interpretaciones incorrectas, debe leer y comprender todos los aspectos de este manual de usuario e instalación. Asimismo, le recomendamos que practique todas las operaciones con el simulador incorporado antes de utilizar esta unidad en el agua.

Sistema de posicionamiento global: el Sistema de posicionamiento global (GPS) lo maneja el gobierno de los Estados Unidos, que es el único responsable de su funcionamiento, precisión y mantenimiento. El GPS está sujeto a modificaciones que podrían afectar a la precisión y al rendimiento de todos los equipos de GPS en cualquier lugar del mundo, incluido este instrumento.

Carta electrónica: la carta electrónica que utiliza este instrumento es un asistente para la navegación que se ha diseñado como complemento para las cartas oficiales del gobierno, y no como sustitución. Únicamente las cartas oficiales del gobierno complementadas mediante avisos a los navegantes contienen la información necesaria para una navegación segura y prudente. Complemente siempre la información electrónica que suministra este instrumento con otras fuentes de trazado, como observaciones, sondeos de profundidad, radares y rumbos magnéticos. En caso de que haya discrepancias en la información, se deberán resolver antes de continuar.

Navico puede creer necesario cambiar o finalizar nuestras políticas, normas y ofertas especiales en cualquier momento. Nos reservamos el derecho de hacerlo sin previo aviso. Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA RESTRICCIÓN DE SU UTILIZACIÓN FUERA DE LAS AMÉRICAS

Las unidades diseñadas para la venta en las Américas tienen una funcionalidad limitada en cuanto al idioma y las unidades fuera del área definida a 30 grados de longitud oeste en el este y la línea internacional de cambio de fecha en el oeste. Las opciones de idioma estarán limitadas al inglés (Estados Unidos) únicamente y las unidades se limitarán a las medidas de carácter no métrico.

Los dispositivos que se vendan con las unidades mejoradas US Basemap, Nautic Insight, Lake Insight o Insight USA se ven afectadas y no incluirán esta funcionalidad fuera de la región definida. Los dispositivos en venta con WorldWide Basemap funcionarán sin estas restricciones.

Prólogo

Dado que Navico mejora continuamente este producto, nos reservamos el derecho de realizar cambios al producto en cualquier momento. Dichos cambios pueden no aparecer recogidos en esta versión del manual. Póngase en contacto con su proveedor de Lowrance si necesita más ayuda.

Es responsabilidad exclusiva del propietario instalar y usar el instrumento y los transductores de manera que no causen accidentes, o daños personales o a la propiedad. El usuario de este producto es el único responsable de seguir las medidas de seguridad para la navegación.

NAVICO HOLDING AS Y SUS FILIALES, SUCURSALES Y AFILIADOS RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL USO DE CUALQUIER TIPO DE ESTE PRODUCTO QUE PUEDA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑOS O QUE PUEDA QUEBRANTAR LA LEY.

Idioma principal: este informe, cualquier manual de instrucciones, guías de usuario y otra información relacionada con el producto (Documentación) puede ser traducida a, o ha sido traducida de, otro idioma (Traducción). En caso de conflicto entre cualquier traducción de la Documentación, la versión en lengua inglesa constituirá la versión oficial de la misma.

Este manual representa el producto tal y como era en el momento de la impresión. Navico Holding AS y sus filiales, sucursales y afiliados se reservan el derecho de modificar sin previo aviso las características técnicas.

Copyright

Copyright © 2012 Navico Holding AS.

Garantía

La tarjeta de garantía se suministra como un documento aparte.

En caso de cualquier duda, consulte el sitio web de la marca de su pantalla o sistema: www.lowrance.com

Declaraciones y conformidad

Este equipo se ha diseñado para su uso en aguas internacionales y en aguas interiores y costeras administradas por los Estados Unidos de América, países de la U.E. y E.E.A. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de HDS Gen 2 Touch que está disponible por separado.

Sobre este manual

Este manual es una guía de referencia para utilizar el sistema HDS Gen 2 Touch de Lowrance. Asume que todo el equipo está instalado y configurado, y que el sistema está listo para ser usado.

El manual no brinda información básica sobre cómo funcionan equipos como radares, sondas y AIS. Dicha información está disponible en nuestro sitio web:
www.lowrance.com/en/Support/Library/.

El texto importante que requiere una atención especial del lector está resaltado del siguiente modo:

→ ***Nota:*** se utiliza para atraer la atención del lector respecto a un comentario o a una información importante.

> ⚠ Advertencia: se utiliza cuando es necesario advertir al personal de que debe actuar con cuidado para evitar lesiones y/o daños a equipos o al personal.

El software

Este manual se ha escrito para la versión para mercado 1 (RTM1) de HDS Gen2 Touch de Lowrance. Por favor obtenga detalles sobre las versiones del software en nuestro sitio web.

Índice

8 Introducción

8 Pantalla y botones de HDS Gen2 Touch

9 Pantalla de inicio de HDS Gen2 Touch

10 Funcionamiento básico

10 Botón de encendido

10 Primer encendido

10 Uso de la pantalla táctil

11 Menús

13 Cuadros de diálogo

14 Posicionamiento de un waypoint de hombre al agua

15 Captura de pantalla

16 Páginas

16 Descripción general de las páginas

16 Selección de páginas y divisiones rápidas

17 Selección del panel activo

17 Personalización de las páginas

19 Superposición de datos

20 Carta

20 Página Carta

20 Símbolo de embarcación

21 Escala de la carta

21 Uso del cursor en la página de carta

21 Desplazamiento por la carta

21 Aumento

22 Menú Carta

23 Opciones de carta

27 Superposición de cartas

27 Ajustes de carta

28 Opciones de las cartas de Navionics

31 Ajustes de Navionics

32 Waypoints, rutas y tracks
32 Pantallas de waypoints, rutas y tracks
34 Rutas
36 Tracks

37 Navegación
37 Ir a cursor
37 Navegación de carta
38 Panel de ajustes de navegación
40 Página Navegación

41 StructureMap™
41 Activación de la superposición de StructureMap
41 Selección de la fuente de StructureScan
43 Structure options (opciones Structure)
44 Registro de datos de estructuras
45 Acceso a los archivos de StructureMap en una tarjeta SD
45 Uso de StructureMaps con tarjetas cartográficas
46 Escaneado de zonas de pesca

47 Paneles de instrumentos
47 Tableros de control
47 Personalización del panel Instrumentos

49 Uso del vídeo (sólo en unidades de 9" y 12")
49 Página de vídeo
49 Ajuste de la página de vídeo

50 Sistema de alarma
50 Cuadro de diálogo Alarmas
52 Confirmación de una alarma

53 Utilidades
53 AIS
54 Sol/luna
54 Calculador de viajes
54 Buscar
54 Alarmas
54 Waypoints/rutas/tracks
55 Mareas
55 Satélites
55 Archivos
56 Ajustes

57 Fuel
57 Ajuste del barco
58 Combustible usado
58 Buscar combustible

59 Redes
59 Configuración automática
59 Fuentes de datos
62 Lista dispositivos
62 Diagnósticos
62 Estado SIRIUS (sólo para EE.UU.)
63 NMEA 2000
63 NMEA 0183

64 Ajustes del sistema
64 Modificación de los ajustes del sistema
65 Unidades

66 Uso del simulador
66 Modo de simulador
66 Modo de demostración
66 Selección de los archivos fuente del simulador
67 Ajustes avanzados del simulador

68 Uso del radar (opcional)
68 Modos de funcionamiento del radar
69 Ajuste de la escala
69 Uso del cursor en la página del radar
70 Medición de escala y rumbo a un blanco
70 Menú del radar
72 EBL/VRM
73 Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación
74 Menú de ajustes del radar
75 Orientación del radar
76 MARPA
79 Superposición de radar
80 Menú de instalación del radar

82 Uso de AIS
82 ímbolos de blancos
83 Visualización de la información sobre blancos AIS
84 Alarmas de embarcación
84 Panel de ajustes de la embarcación

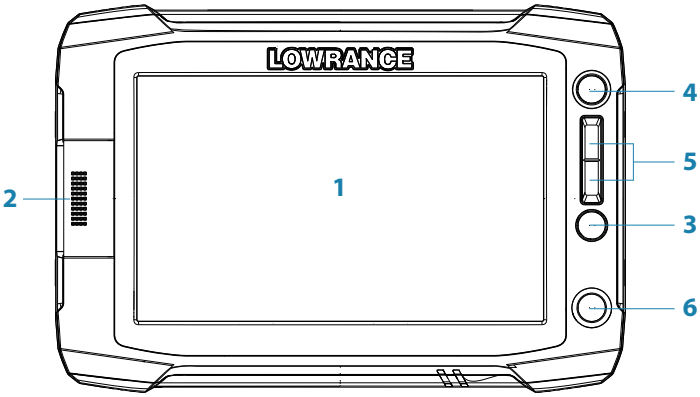
86 Audio
86 Activación del audio
86 Barra multimedia de audio
87 Funcionamiento de la fuente de audio
87 Controles de audio
88 Uso de la radio FM/AM
89 Uso de la radio SIRIUS

91 Servicio de meteorología SIRIUS™ (sólo América del Norte)
91 Pantalla meteorológica
92 Visualización de información meteorológica detallada
92 Simbología meteorológica
94 Alarmas meteorológicas
95 Informes meteorológicos
96 Animación de gráficos meteorológicos SIRIUS™

97 Mantenimiento
97 Mantenimiento preventivo
97 Procedimientos de mantenimiento simples
98 Actualizaciones de software
98 Solución de problemas
98 Copia de seguridad de los datos del sistema

1 Introducción

Pantalla y botones de HDS Gen2 Touch



1 Pantalla táctil

2 Lector de tarjetas SD

Se utiliza para el sistema InsightHD opcional, Navionics, otros sistemas de cartografía de terceros compatibles, actualizaciones de software, la transferencia de datos de usuario y la copia de seguridad del sistema.

3 Botón de waypoint

El menú de waypoint se abre con una pulsación breve. El menú Buscar se abre con una pulsación larga. Pulse el botón dos veces para guardar un waypoint de forma rápida.

4 Botón de páginas

Si se pulsa brevemente aparece la pantalla de inicio. Si se pulsa varias veces de forma breve, se desplaza por las páginas favoritas.

5 Tecla IN / OUT / MOB

Botón de zoom para las páginas de carta, radar y sonda. Si se pulsan ambos botones a la vez, se situará un waypoint de hombre al agua (MOB) en la embarcación.

6 Botón de encendido

Una pulsación larga enciende y apaga la unidad.

Una pulsación breve activa el cuadro de diálogo de retroiluminación/alimentación. Una pulsación repetida y breve alterna entre los niveles de brillo preestablecidos.

Pantalla de inicio de HDS Gen2 Touch

→ ***Nota:*** el vídeo sólo está disponible en las unidades HDS Gen2 Touch de 9" y 12". La opción del radar sólo se muestra cuando la unidad se conecta a un radar.

1 Panel de utilidades

Toque un icono para acceder a los datos de la utilidad.

2 Panel de favoritos

Se utiliza para mostrar páginas favoritas, guardar páginas favoritas nuevas o eliminar las páginas configuradas previamente.

3 Páginas

Toque el icono de la página para ver la página en pantalla completa. Mantenga pulsado el icono de página para ver las opciones de división rápida de páginas combinadas.

4 Más

Toque para ver el menú completo.

5 Botón Atrás

Toque para salir de la pantalla de inicio y volver a la página anterior.

6 Hora local

7 Velocidad

2 Funcionamiento básico

Botón de encendido

	• Pulsar y mantener	Encender y apagar la unidad	
	• Pulsar una vez	Se muestra el cuadro de diálogo para configurar el brillo, el modo nocturno, el modo en espera y el apagado.	
	• Pulsar varias veces	Alternar entre los niveles de iluminación preestablecidos (10 - 6 - 3- 1)	

→ ***Nota:*** si se suelta el botón de encendido antes de que finalice la operación de apagado, ésta quedará cancelada.

Se incluye el modo Nocturno, que optimiza la paleta de colores para condiciones de poca luz.

→ ***Nota:*** los detalles de la carta pueden ser menos visibles cuando se ha seleccionado el modo Nocturno.

En el modo En espera, se desactiva la sonda, la iluminación de la pantalla táctil y de los botones para ahorrar energía. Sin embargo, el sistema continuará ejecutándose en segundo plano. Para cambiar del modo En espera al funcionamiento normal, pulse el botón de encendido.

Primer encendido

El cuadro de diálogo de configuración del dispositivo aparece cuando inicia la unidad por primera vez. Aparecerá de nuevo cuando lo vuelva a iniciar si selecciona **Tal vez luego**. Toque **Cerrar** para configurar manualmente los ajustes.

Uso de la pantalla táctil

En la tabla se indica el funcionamiento básico de las distintas páginas de la pantalla táctil.

La sección Páginas que aparece más adelante en este manual contiene más información sobre el funcionamiento de la pantalla táctil en cada página.

Acción	Menú/cuadro de diálogo	Páginas		
		Carta	Sonda	Radar
Tocar	Seleccionar/alternar elemento	Activar cursor		
Pulsar y mantener	N/D	Activar el modo de selección del cursor		
Arrastrar	Ajustar el valor de la barra móvil Desplazarse por el cuadro de diálogo Ocultar menú de página (arrastrar hacia la derecha)	Desplazar carta (cualquier dirección)	Desplazar columna de agua (cualquier dirección) Desplazar historial de sonda (movimiento horizontal)	Mover cursor

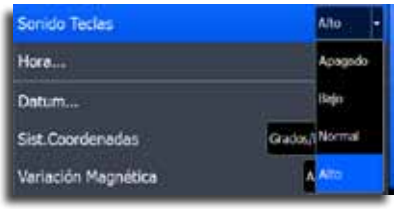
Menús

Los menús permiten utilizar el sistema y cambiar los ajustes.

Menú de alternación

- Para seleccionar un elemento de menú y activar y desactivar las casillas de verificación, toque el elemento de menú deseado.
- Para ajustar los valores de la barra móvil, arrastre el dedo sobre la misma. Se pueden realizar pequeños ajustes tocando por encima o por debajo de la barra móvil.
- Para seleccionar elementos de un menú desplegable, toque el elemento y, a continuación, el valor deseado.

Barra móvil



Menú desplegable

Menús de página

Los menús de página de cada modo de funcionamiento se encuentran a la derecha de la pantalla.

Los menús de página se pueden ocultar para que las páginas se muestren a pantalla completa. Arrastre el menú a la derecha para ocultarlo.

→ ***Nota:*** cuando el cursor está activo, algunas características del menú de página se sustituyen por características del modo de cursor.

Botón Atrás

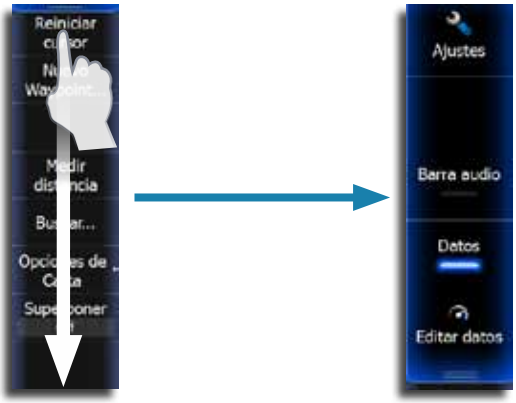
Puede volver a la pantalla o al menú anterior pulsando el botón Atrás.

Menú de página

Ocultación de menú de página

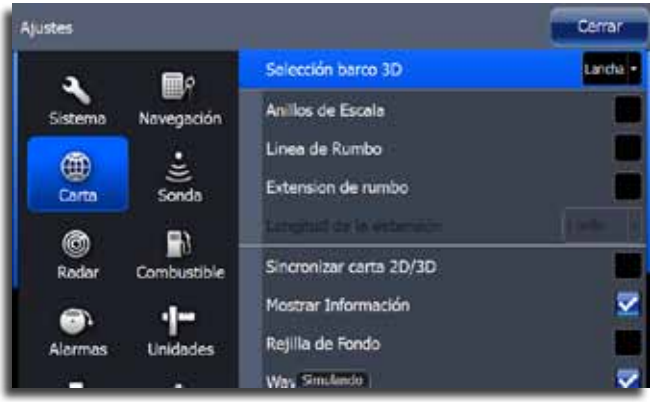
Menú de sistema oculto

El menú de página de cada modo de funcionamiento dispone de un menú de sistema oculto. Para acceder al menú de sistema oculto, arrastre el dedo desde la parte superior del menú hacia abajo.



Cuadro de diálogo Ajustes

Puede acceder al cuadro de diálogo Ajustes de cada modo de funcionamiento desde el menú de sistema oculto o desde el panel Utilidades de la pantalla de inicio.



Cuadros de diálogo

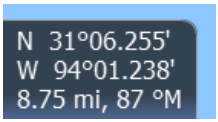
Para seleccionar campos de anotación y botones en un cuadro de diálogo, toque la pantalla. Puede introducir información si el campo aparece seleccionado y resaltado.

El tamaño de algunos cuadros de diálogo puede ser superior al de la pantalla. Estos cuadros de diálogo incluirán un indicador de desplazamiento. Podrá desplazarse arrastrando la lista. Para cerrar un cuadro de diálogo, toque el botón **Cerrar**.

Los teclados numéricos y alfanuméricos se mostrarán de forma automática para que el usuario pueda introducir la información requerida en los cuadros de diálogo.

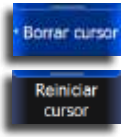
Para utilizar los teclados virtuales, toque las teclas.

Uso del cursor



El cursor no se muestra por defecto en ninguna página. Toque la pantalla para activar el cursor en las páginas de carta, sonda, estructura y radar. La ventana de información del cursor muestra las coordenadas de posición en la posición del cursor, así como la escala y el rumbo a la embarcación.

En la página Sonda, la ventana de información del cursor incluirá la temperatura correspondiente de la superficie y la profundidad en la posición del cursor.



Para eliminar el cursor y la ventana del cursor de la página, toque el botón **Borrar Cursor**.

En la página Carta, toque **Reiniciar cursor** para que se muestre el cursor en su ubicación anterior. La opción Reiniciar cursor es una función muy útil para alternar entre la ubicación actual de la embarcación y la posición del cursor.

Recorrer

Puede desplazar las pantallas de carta, sonda y estructura arrastrando el dedo en cualquier dirección.

Modo de asistencia del cursor

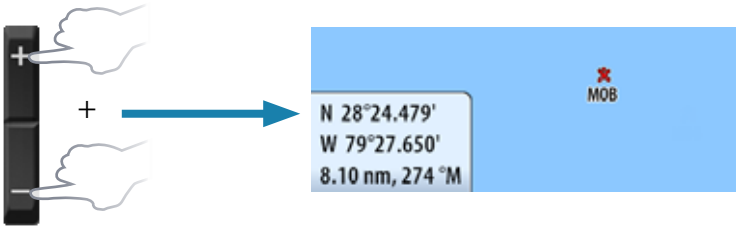
Mantenga el dedo sobre la pantalla para cambiar del cursor al modo de selección. La herramienta de selección aparecerá encima del dedo. Arrastre la herramienta de selección sobre el elemento que desee.

Posicionamiento de un waypoint de hombre al agua

Si ocurre una situación de emergencia por la caída de un hombre al agua, puede colocar un waypoint de hombre al agua (MOB) en la posición actual de la embarcación pulsando simultáneamente los dos botones de zoom.

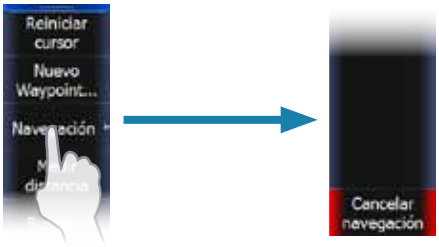
Al activar la función MOB, las siguientes acciones se llevan a cabo de forma automática:

- Se coloca un MOB waypoint en la posición actual de la embarcación.
- El equipo cambia a una página de carta ampliada, centrada en la posición de la embarcación.
- La unidad muestra información de navegación en el MOB waypoint.



Cancelación de la navegación

La unidad sigue navegando hacia el MOB waypoint hasta que se alcanza o hasta que cancela la navegación.



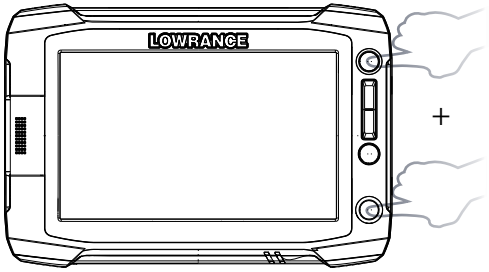
Eliminación de un MOB waypoint

1. Cancele la navegación.
2. Toque **MOB de waypoint** en el menú de la página.
3. Toque **Eliminar**.

Captura de pantalla

Mantenga pulsados a la vez los botones de **PÁGINAS** y de **ENCENDIDO** para realizar una captura de pantalla. Por defecto, las capturas de pantalla se guardan en la memoria interna.

Consulte la sección Utilidades de este manual para obtener información sobre la visualización de capturas de pantalla y el almacenamiento de archivos en una tarjeta SD.

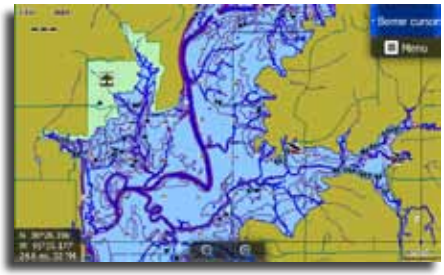


3 Páginas

Descripción general de las páginas

Esta unidad admite hasta 7 tipos de página. Cada una de ellas tiene un grupo de páginas combinada de división rápida.

➔ ***Nota:*** el vídeo está disponible sólo en las unidades de 9" y 12". La opción del radar sólo se muestra cuando la unidad se conecta a un radar.



Las divisiones rápidas son páginas combinadas con dos paneles que incluyen la página seleccionada con cada una de las otras páginas. Las divisiones rápidas no se pueden modificar, pero puede seleccionar o guardar su propia combinación de páginas mediante la función Favoritos. Puede guardar hasta 10 favoritos. Se puede acceder a las páginas, las divisiones rápidas y los favoritos desde la pantalla de inicio.

Selección de páginas y divisiones rápidas

Toque el icono de la página para ver la página en pantalla completa. Mantenga pulsado el icono de página para ver las opciones de división rápida de páginas combinadas.

Selección del panel activo

Puede cambiar los paneles activos tocando en el panel que desee. El panel activo tendrá un borde naranja.

Ajuste de divisiones

El tamaño de los paneles se puede ajustar tocando **Ajustar división** en el menú del sistema oculto. Arrastre el botón de ajuste en sentido horizontal para cambiar el tamaño de los paneles. Toque **Guardar** para confirmar los cambios.

Personalización de las páginas

Almacenamiento de favoritos

Puede guardar y editar las páginas de favoritos desde la pantalla del editor de páginas.

1. Toque un icono de favoritos vacío en el panel de favoritos o toque **Personalizar** para modificar un favorito existente.
   - Se mostrará el panel Editor de páginas.
2. Arrastre y suelte los iconos de página para crear su página personalizada.
3. Seleccione una configuración de panel.
4. Guarde el diseño de la página tocando el botón **Guardar**.

→ ***Nota:*** toque **Borrar** para cancelar los cambios y seleccione una nueva configuración de panel. Toque **Descartar** para cancelar los cambios y volver a la pantalla de inicio.

Puede elegir entre siete configuraciones de panel diferentes, como se ilustra a continuación.

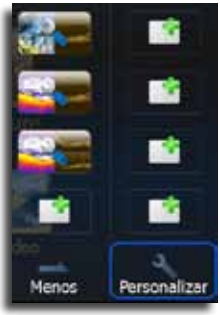
→ ***Nota:*** puede desplazarse por las páginas favoritas pulsando el botón **PÁGINAS**.

Edición de favoritos

1. Toque **Personalizar** en el panel de favoritos.
2. Toque un favorito existente.
3. Arrastre un icono de página de vista de previsualización.
4. Toque **Guardar**.

Eliminación de favoritos

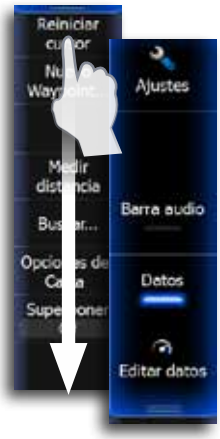
1. Toque **Personalizar** en el panel de favoritos.
2. Toque el icono de página de la página que desea eliminar.
3. Toque **Borrar** y **Guardar**.

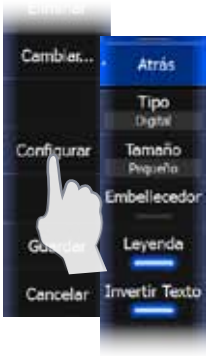


Superposición de datos

Le permite superponer información sobre la página activa. Puede activar y desactivar la visualización de datos superpuestos y editar/agregar datos superpuestos accediendo al menú de sistema oculto desde cualquier pantalla.

1. Acceda al menú de sistema oculto.
2. Toque **Editar datos** y **Añadir**.
3. Seleccione una categoría de datos.
4. Toque los datos que desee superponer.
5. Arrastre los datos superpuestos hasta la posición que desee de la página.
6. Toque **Guardar**.





Personalización de datos superpuestos

Puede alternar el tipo de datos superpuestos entre una visualización analógica y digital, seleccionar el tamaño de los datos, y cambiar los datos configurados previamente desde el menú de configuración Editar datos.

4 Carta

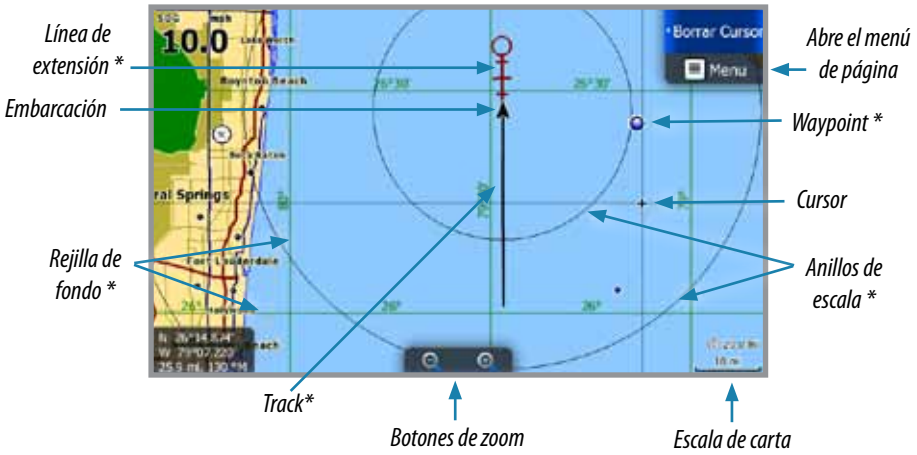
La página de carta muestra su posición con respecto a tierra y otros objetos de la carta. En la página de carta puede planificar y navegar por rutas, colocar waypoints, superponer imágenes de radar, una imagen de StructureMap o información meteorológica, y mostrar blancos AIS.

→ ***Nota:*** esta unidad tiene una cartografía integrada diferente en función de la región.

En la primera parte de esta sección se describe cómo utilizar las cartas y su contenido es válido tanto para las cartas de Insight como de Navionics. Las opciones de carta dependen de la cartografía que se utilice en la unidad

Página Carta

* Elementos de carta opcionales



→ ***Nota:*** las imágenes opcionales se desactivan y se activan de forma individual. Consulte los ajustes de Carta más adelante en esta sección.

Símbolo de embarcación

Cuando existe un GPS y un sensor de rumbo adecuado conectados al sistema, el símbolo de la embarcación indica la posición y el rumbo de la misma.

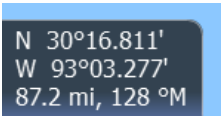
Si no se ha instalado un sensor de rumbo, el icono se ubicará por medio del sistema COG (del inglés Course over Ground, Rumbo sobre el fondo). Si no existe ningún GPS disponible, el símbolo de la embarcación incluye un signo de interrogación.

Escala de la carta

Puede acercar o alejar la carta mediante los botones de **ZOOM**.

La escala de la carta y el intervalo de los anillos de escala (si estuvieran activados) se muestran en la esquina inferior derecha del panel de carta.

Uso del cursor en la página de carta



El cursor no se muestra en la página de carta por defecto.

Al tocar la pantalla, se muestra el cursor y se activa la ventana de posición del cursor. Cuando el cursor está activo, la carta no sigue la embarcación.

Mantenga el dedo sobre la pantalla para activar el modo de asistencia del cursor. La función de asistencia del cursor coloca el cursor sobre su dedo y detiene el desplazamiento por la carta para permitir la colocación precisa de los waypoints.

Para eliminar el cursor y la ventana del cursor de la página, toque **Borrar Cursor**. Toque el botón **Reiniciar cursor** para volver a activar el cursor y la ventana del cursor.

Ir a cursor

Puede navegar hasta el cursor tocando **Ir a Cursor** en el menú.

Desplazamiento por la carta

Puede mover la carta en cualquier dirección arrastrando el dedo.

Si toca **Borrar Cursor**, se eliminará el cursor de la página y el centro de la carta se colocará en la posición de la embarcación.

Aumento

Puede acercar o alejar la carta tocando en los botones de **zoom** de la pantalla. Se acerca para ver menos superficie de mapa con un mayor detalle y se aleja para ver más superficie de mapa con un menor detalle. También puede utilizar los botones específicos de zoom +/-.

Sin cursor

Menú Carta

Cuando el cursor está activo, algunas características del menú Carta se sustituyen por características del modo de cursor.

Toque **Borrar Cursor** para volver al menú Carta normal.

Cursor activo

Almacenamiento de waypoints

Cuando el cursor no está activo, puede guardar un waypoint en la posición de la embarcación tocando **Nuevo Waypoint** en el menú Carta.

Guarde un waypoint en el cursor con la pantalla táctil:

1. Toque la ubicación que desee en la pantalla.
2. Toque **Nuevo** en el menú de carta.
3. Toque **Nuevo Waypoint** y **Guardar**.

→ ***Nota:*** también puede guardar un waypoint pulsando el botón específico de **WAYPOINT** dos veces. Con el cursor activo, el waypoint se guarda en la posición del cursor. Cuando el cursor no está activo, el waypoint se guarda en la posición de la embarcación.

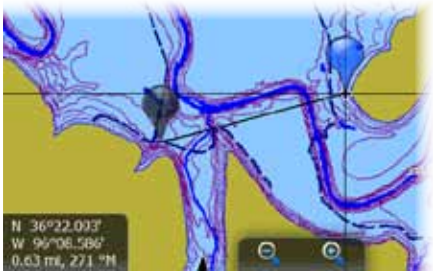
Creación de rutas

Puede crear rutas rápidamente en la página de carta.

1. Toque la pantalla para activar el cursor.
2. Toque **Nueva** en el menú.
3. Toque **Nueva Ruta**.
4. Toque la pantalla para ubicar el primer punto de la ruta. Toque la pantalla para colocar más puntos de la ruta.
5. Guarde la ruta tocando **Guardar** en el menú.

Medición de distancias

El cursor puede usarse para medir la distancia entre la embarcación y una determinada posición, o entre dos puntos de la carta.



➔ ***Nota:*** para medir la distancia desde la embarcación, toque la ubicación que desee en el mapa y se mostrará la distancia a dicha ubicación en el cuadro de información situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

1. Toque la pantalla y, a continuación, toque **Medición** en el menú.

- Los iconos de medición aparecerán con una línea dibujada desde el centro de la embarcación a la posición del cursor, de manera que la distancia se indicará en el cuadro de información.

2. Arrastre uno de los puntos del mapa hasta el punto que desee. La distancia entre los dos puntos se mostrará en el cuadro de información.

   Puede desactivar la función de medición tocando **Finalizar medición** en el menú.

➔ ***Nota:*** puede utilizar la función de medición junto con el modo de asistencia del cursor para colocar con precisión los puntos en el mapa.

Buscar

Puede buscar elementos en la carta mediante la función Buscar. Toque la ubicación que desee en la pantalla para buscar desde la posición del cursor. Elimine el cursor de la pantalla para buscar desde la posición de la embarcación.

➔ ***Nota:*** debe contar con una suscripción de paquete de datos SIRIUS para buscar los puntos de repostaje y un receptor AIS para buscar embarcaciones.

Opciones de carta

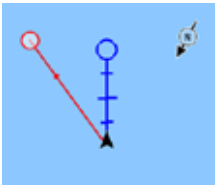
Orientación

Existen varias opciones disponibles para girar la carta en la página. El símbolo de orientación de la carta, que aparece en la esquina superior derecha de la página, indica la dirección norte.

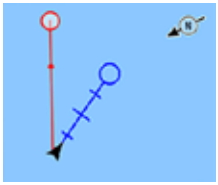
Norte arriba

Muestra la carta con la dirección norte hacia arriba. Corresponde a la orientación habitual de las cartas náuticas.

Norte arriba



Rumbo arriba



Curso arriba

Rumbo arriba

Muestra la carta con el rumbo de la embarcación directamente hacia arriba en la imagen de la carta. La información de rumbo se obtiene de un compás. Si no se dispone de información de rumbo, se utiliza el sistema COG del GPS.

Curso arriba

La carta gira en la dirección del siguiente waypoint cuando está en el modo de navegación. Si la unidad no está en el modo de navegación, se utiliza la orientación del rumbo hasta que se inicia la navegación.

Vista avanzada

Con esta opción, el centro de la carta se establece ligeramente más adelante de la embarcación para aprovechar al máximo la vista al frente.

Vista 2D y 3D

Puede alternar entre la vista 2D y 3D en la carta tocando el botón Vista.

Opciones de vista de las cartas en 3D

Existen dos vistas disponibles para las cartas en 3D:

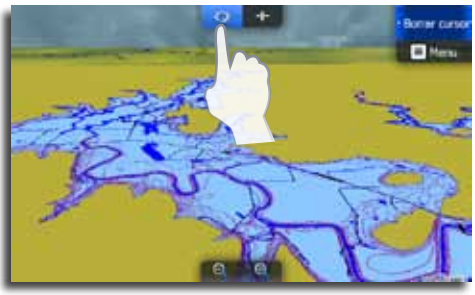
- Giro: modo utilizado por defecto en el que la embarcación se muestra en el centro del panel de carta.
- Desplazamiento: permite mover la vista de carta 3D a una posición distinta a la de la embarcación.

Puede alternar entre estos dos modos pulsando **Cámara** en el menú o tocando los iconos de desplazamiento y giro en la parte superior de la pantalla.

Modo de giro

En este modo la cámara sigue a la embarcación. La embarcación se encontrará en el centro si no se ha seleccionado la opción de vista avanzada.

El ángulo de la cámara por defecto es el mismo que el ángulo de la vista del operador, mirando hacia la embarcación. El giro de la embarcación en la carta viene definido por los ajustes de orientación de la carta.



Carta inclinada en el modo de giro

Puede cambiar el ángulo de inclinación de la cámara y girarla alrededor de la embarcación arrastrando el dedo por la pantalla.

→ ***Nota:*** en el modo de giro, utilice movimientos horizontales para girar la embarcación. Utilice movimientos verticales para cambiar la perspectiva del visor.

Si se selecciona la opción de giro, la posición de la cámara no puede cambiarse, pero la cámara puede girarse e inclinarse. Para girar e inclinar la cámara, toque la pantalla y arrastre.

Modo de desplazamiento

Puede cambiar del modo de giro al modo de desplazamiento tocando **Cámara** en el menú o tocando el icono de giro en la parte superior de la pantalla.

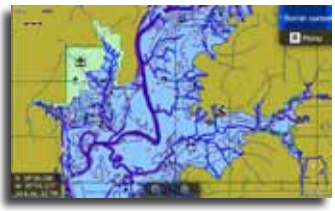
El modo giro le permite ver la carta en 3D al completo, independientemente de la posición de la embarcación.

Puede girar y mover (o desplazar) la cámara más allá de la embarcación. Para cambiar entre el movimiento de giro y desplazamiento de la cámara, toque los iconos del lado derecho del panel de carta.

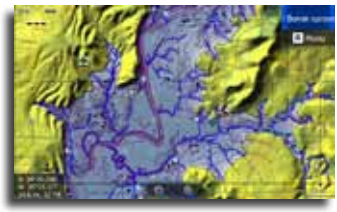
Si se selecciona la opción de desplazamiento, puede alejar la cámara de la embarcación y moverla por la carta tocando la pantalla y arrastrando. Al dejar de tocar la pantalla, la cámara permanecerá en la posición seleccionada.

Imagen

Las cartas de Lowrance pueden mostrarse con dos estilos de imagen distintos: modalidad básica de mapa en 2D o relieve sombreado con imágenes del terreno.



Mapas 2D



Relieve sombreado

Detalles de la carta

Bajo

Es el nivel básico de información que incluye la información requerida en todas las áreas geográficas. No es suficiente para una navegación segura.

Medio

Es el nivel mínimo de información suficiente para la navegación.

Completo

Es toda la información disponible de la carta en uso.

Categorías

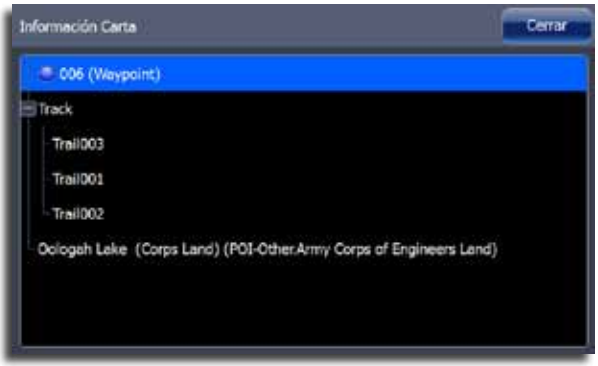
Las cartas de Insight comprenden varias categorías y subcategorías que pueden activarse y desactivarse individualmente en función de la información que desee ver en el equipo.

Visualización de información sobre la carta y los objetos de la carta

Cuando toca un elemento de la carta, un waypoint, una ruta o un blanco, aparece información básica sobre el elemento en la pantalla y un botón de información en el menú de página.

Toque la pantalla de información básica que aparece o el botón de **información** para ver toda la información disponible sobre el elemento.

→ ***Nota:*** para ver la información básica de los elementos, debe activarse la opción de información emergente.



Selección de datos de carta

Esta unidad puede utilizar datos de mapa de Lowrance integrados, así como Navionics, Fishing Hotspots, las versiones anteriores de LakeMaster y tarjetas cartográficas de otros proveedores. Toque **Cambiar a Navionics** o **Cambiar a Lowrance** para cambiar a los datos de carta que debe utilizar la unidad.

→ ***Nota:*** el sistema no cambiará a las cartas integradas de forma automática si se retira la tarjeta SD. Se mostrará una carta de baja resolución hasta que vuelva a insertar la tarjeta SD o cambie a las cartas integradas de forma manual. Si inserta una tarjeta cartográfica de otro proveedor, el sistema le avisará de que debe cambiar a la cartografía de la tarjeta SD, si la unidad no está en el modo de carta correcto.

Superposición de cartas

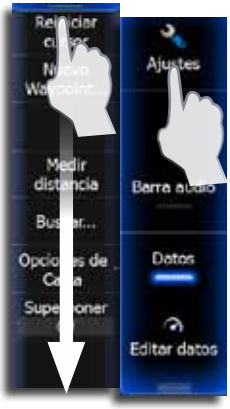
La información del radar, meteorológica y de StructureMap puede superponerse a la página de carta.

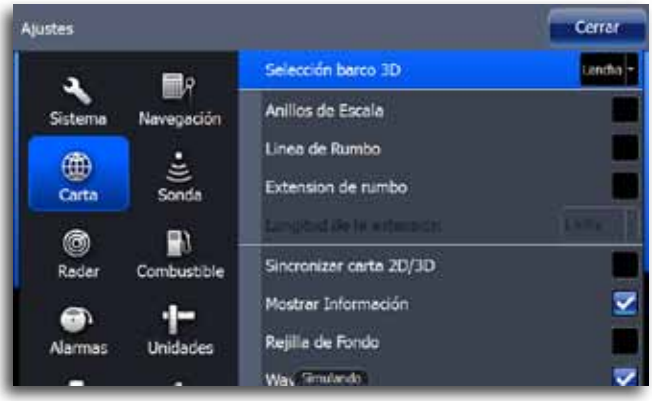
→ ***Nota:*** la superposición de información meteorológica sólo está disponible en Estados Unidos.

Cuando se selecciona la opción de superposición de información del radar, meteorológica o de StructureMap, el menú contextual de la carta se expande e incluye funciones básicas de la superposición seleccionada.

Las funciones de radar, de StructureMap y las meteorológicas de SIRIUS se describen en secciones independientes de este manual.

Ajustes de carta





Selección barco 3D

Puede seleccionar diferentes iconos de embarcación que se utilizarán como el símbolo de posición actual cuando la carta esté en el modo 3D.

Anillos de escala

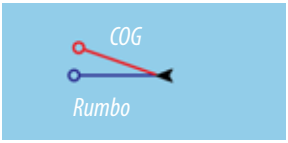
Puede activar y desactivar anillos de escala en el menú de ajustes de carta.

Estos anillos pueden ser útiles para mostrar la distancia desde la embarcación a otros objetos de la carta. El sistema establece la escala automáticamente en función de la escala de la carta.

Extensión de rumbo y curso

La longitud de las líneas de extensión se establece como una distancia fija o para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado.

La extensión de rumbo de la embarcación se alinea con la dirección a la que apunta la proa de la embarcación. La extensión de COG apunta a la dirección en la que se desplaza la embarcación. Si no hay ningún sensor de rumbo, el rumbo tomará el valor COG por defecto.



En el caso de otras embarcaciones, los datos COG se incluyen en el mensaje enviado por el sistema AIS.

Información emergente

Permite seleccionar si se mostrará información emergente relativa a los elementos de la carta cuando éstos se seleccionen.

Rejilla de fondo

Permite activar y desactivar la rejilla de fondo de longitud y latitud de la carta.

Waypoints, rutas y tracks

Puede activar y desactivar la visualización de waypoints, rutas y tracks en la carta.

Opciones de las cartas de Navionics

Para ver datos de Navionics, debe insertar una tarjeta cartográfica de Navionics en la ranura de la tarjeta SD en la parte delantera de la unidad. El sistema le solicitará que cambie a la cartografía de la tarjeta SD cuando se inserte una tarjeta.

Orientación

Existen varias opciones disponibles para girar la carta en la página.
El símbolo de orientación de la carta, que aparece en la esquina superior derecha de la página, indica la dirección norte.

Vista avanzada

Con esta opción, el centro de la carta se establece ligeramente más adelante de la embarcación para aprovechar al máximo la vista al frente.

Vista

La base de datos de cartas de Navionics le proporciona cartografía costera detallada, con opciones de vista 2D y 3D.

- La opción de 2D muestra información de la carta en una modalidad básica de mapa, pero con los detalles ofrecidos por Navionics.
- La opción de 3D muestra una vista tridimensional gráfica de los contornos de la tierra y el mar.

Sincronizar carta 2D/3D

Enlaza la posición mostrada en una carta con la posición mostrada en otra carta cuando la carta 2D y 3D son mostradas a la vez. Puede activar y desactivar Sincronizar 2D/3D en el menú de ajustes de carta si se han seleccionado los datos cartográficos de Navionics.

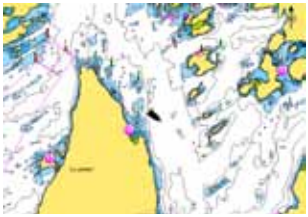
Comm. layer (Capa de comunidad)

Activa y desactiva la visualización de datos generados por el usuario descargados del sitio web de Navionics.

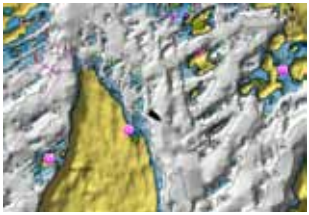
Presentación

Sombreado

Con la función de sombreado se añade información del terreno a la carta.



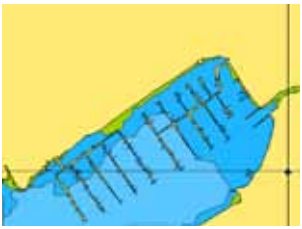
Carta en 2D tradicional



Carta con sombreado

Superposición de fotografías

Esta opción le permite ver imágenes fotográficas por satélite de un área como capas superpuestas sobre la carta. La disponibilidad de dichas fotos está limitada a determinadas regiones y sólo está disponible en ciertas tarjetas cartográficas de Navionics. Puede ver las fotografías superpuestas tanto en el modo de 2D como en el de 3D.



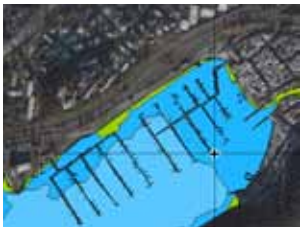
Sin superposición fotográfica

Superposición fotográfica, solo tierra

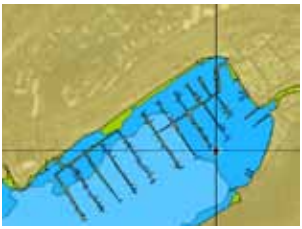
Superposición fotográfica completa

Transparencia de las fotos

La opción de transparencia permite seleccionar la opacidad de las fotografías superpuestas. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedaran prácticamente ocultos por la fotografía.



Transparencia mínima



Transparencia máxima

Función Fish'n Chip de Navionics

Esta unidad admite la función de cartas Fish'n Chip de Navionics (sólo EE.UU.).

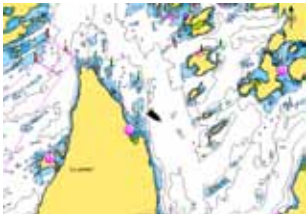
Para obtener más información, visite www.navionics.com.

Cambiar a Lowrance

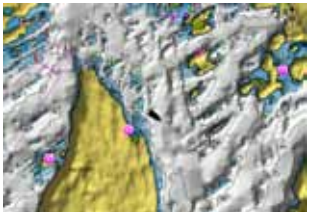
Cambia la visualización de mapas de los datos de la tarjeta SD de Navionics a los datos cartográficos de Lowrance.

Ajustes de Navionics

Ajustes opcionales para las cartas de Navionics



Carta en 2D tradicional



Carta con sombreado

Áreas del fondo del mar en color (Colored Seabed Areas)
Colorea las diferentes partes del fondo marino para proporcionar una mejor definición de la composición del mismo.

Anotación
Determina qué información de área (por ejemplo, nombres de lugares o notas de área) está disponible en el equipo.

Tipo de presentación
Proporciona información de carta marítima (por ejemplo, símbolos, colores y nomenclatura) para el tipo de presentación internacional y el norteamericano.

Detalles de carta
Proporciona distintos niveles de información sobre la capa geográfica.

Profundidad seguridad
Las cartas de Navionics usan diferentes tonos de azul para distinguir las aguas superficiales de las profundas.

La profundidad de seguridad establece el límite para el que no se marcará la profundidad con tonos azules.

Contornos de profundidad
Determina qué contornos pueden verse en la carta hasta llegar al valor de la profundidad de seguridad seleccionado.

5 Waypoints, rutas y tracks

Pantallas de waypoints, rutas y tracks

Los cuadros de diálogo de waypoints, rutas y tracks permiten acceder a funciones avanzadas de edición y a ajustes de todos estos elementos disponibles en el sistema. A las pantallas de waypoint, ruta y track se accede desde la pantalla de inicio o manteniendo pulsado el botón de **waypoint**.

A las opciones de edición y ajustes se accede desde el menú o manteniendo pulsado el botón de waypoint específico de la unidad.

Waypoints

Un waypoint es una marca colocada por el usuario en una carta o en una imagen de radar o de sonda. Cada waypoint tiene una posición exacta con coordenadas de latitud y longitud. Los waypoints ubicados en imágenes de sonda tienen un valor de profundidad, además de la información de posición.

Los waypoints se utilizan para marcar una posición a la que luego puede querer regresar. Dos o más waypoints pueden además combinarse para crear una ruta.

Ubicación de waypoints

Colocación de un waypoint en la posición de la embarcación

Con el cursor inactivo, puede colocar un waypoint en la posición de la embarcación desde cualquier página pulsando el botón de **WAYPOINT** específico dos veces.

Uso del cursor para colocar waypoints

En las páginas de carta, sonda y Structure, puede colocar un waypoint en una posición seleccionada tocando la pantalla y, a continuación, **Nuevo Waypoint** en el menú. Toque **Guardar** en el cuadro de diálogo del waypoint para crearlo.

→ ***Nota:*** con el cursor activo, puede pulsar el botón físico de **WAYPOINT** dos veces para guardar un waypoint en la posición del cursor.

Edición de waypoints

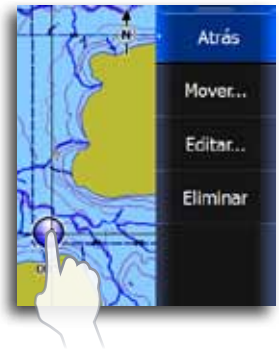
Se puede mover, editar o eliminar un waypoint seleccionado del menú de la página de carta o del cuadro de diálogo del waypoint.

Uso del cuadro de diálogo de waypoints

Este cuadro de diálogo se activa tocando el waypoint y, a continuación, tocando el nombre del waypoint en la pantalla.

El cuadro de diálogo de waypoints también puede activarse desde la lista de waypoints.

Desplazamiento de un waypoint al tocar la pantalla



1. Toque el waypoint.
   - El nombre del waypoint aparecerá en el menú de la página.
2. Toque el nombre del waypoint.
3. Toque **Mover** en el menú.
   - El icono del waypoint cambiará, lo que indica que está en el modo de mover waypoint.
4. Arrástrelo a la nueva posición.
5. Confirme la nueva posición tocando **Guardar** en el menú.

Ajustes de la alarma de waypoints

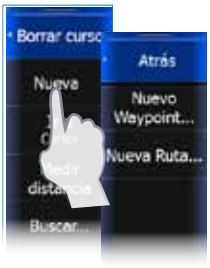
Puede establecer un radio de alarma para cada waypoint que cree.

→ ***Nota:*** para que suene una alarma cuando la embarcación alcance el radio establecido, la alarma del radio de waypoint debe activarse en la pantalla de alarma.

Rutas

Una ruta se compone de una serie de waypoints introducidos en el orden en que se desea navegar hacia ellos.

Cuando toca en una ruta existente, el nombre de la ruta se muestra.



Creación de una nueva ruta de la página de carta

Las rutas se pueden crear directamente desde la carta o insertando waypoints desde el cuadro de diálogo de rutas.

1. Toque una pantalla de carta para activar el cursor.
2. Toque **Nueva** en el menú de página.
3. Toque **Nueva Ruta**.
4. Toque la pantalla para colocar los puntos de ruta.
5. Toque **Guardar** en el menú.

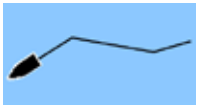
Creación de rutas mediante waypoints existentes

1. Acceda al cuadro de diálogo de rutas.
2. Toque **Nueva**.
3. Toque **Crear usando lista de rutas**.
4. Toque la nueva ventana de ruta (se muestra a continuación).
5. Toque **Insertar**.
6. Toque el waypoint que desee.
7. Repita los pasos 4, 5 y 6 hasta que se hayan colocado todos los puntos.
8. Toque **Guardar**.

Edición de una ruta

Sólo es posible editar rutas y waypoints desde la página de carta una vez que se ha seleccionado el elemento.

1. Toque la ruta.
2. Toque el nombre de la ruta en el menú.
3. Toque **Editar**.
4. Toque la pantalla para agregar puntos de ruta.
   - Si toca un punto de una etapa, el punto de ruta nuevo se agregará entre los puntos ya existentes.
   - Para mover los puntos de ruta existentes, arrástrelos hasta la ubicación que desee.
5. Toque **Guardar** en el menú.



Tracks

Un track es una presentación gráfica del recorrido histórico de la embarcación, que le permite revisar los puntos a los que se ha navegado. Un track puede convertirse luego en una ruta en el panel Tracks, como se describe más adelante en esta sección.

El sistema se configura de fábrica para que registre un track de forma automática. El sistema continuará registrando el track hasta que la longitud de éste alcance el ajuste máximo de puntos de track. A partir de entonces, comenzará a sobrescribir los puntos del track más antiguos.

La función de track automático puede desactivarse desde el panel Tracks, como se describe más adelante en esta sección.

Creación de un track nuevo

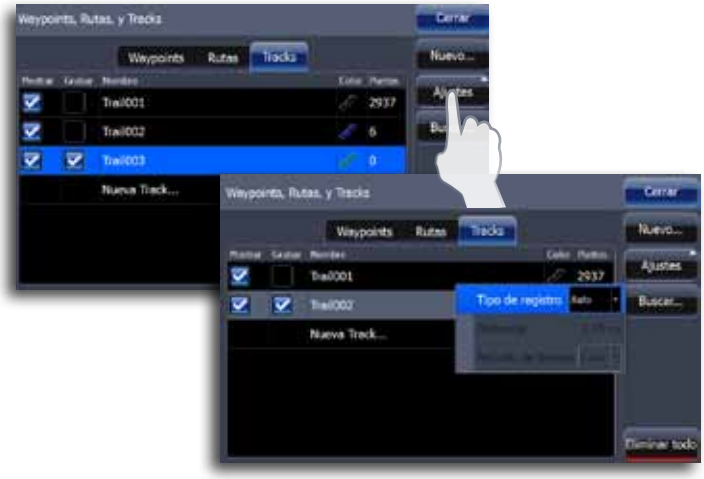
Toque **Nuevo** en el cuadro de diálogo Tracks y toque **Guardar** para crear un track nuevo. Los ajustes de track se definen en el cuadro de diálogo de ajustes de track que se describe a continuación.

Ajustes de track

Un track consta de una serie de puntos de track conectados en segmentos de línea.

Puede seleccionar entre registrar los puntos de track en función de ajustes de tiempo o distancia, o permitir que la unidad coloque un waypoint automáticamente cuando se registre un cambio de rumbo.

→ ***Nota:*** la opción de tracks sólo estará visible si se ha activado en los ajustes de carta.



6 Navegación

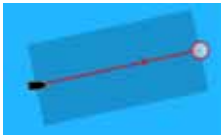
La función de navegación incluida en la unidad le permite navegar hasta la posición del cursor, un waypoint o a lo largo de una ruta predefinida.

Para obtener información sobre cómo colocar waypoints y crear rutas, consulte "Waypoints, rutas y tracks" en la página 32.

Ir a cursor

Puede navegar hasta el cursor desde las páginas de carta, radar, sonda o estructura activando el cursor y tocando **Ir a cursor** en el menú.

→ ***Nota:*** la opción Ir a cursor sólo está disponible cuando el cursor está activo en una página.



Navegación de carta

Navegación por una ruta

Puede comenzar a navegar por una ruta tocando la ruta y, después, tocando Navegar en el menú.

Se puede navegar por las rutas hacia delante, desde el primer punto de ruta hasta el último o en sentido contrario comenzando por el último punto de ruta y terminando por el primer punto de ruta.

Cuando navegue por una ruta, el tramo de ruta activo aparecerá en color rojo. La flecha roja del tramo de ruta muestra el método de navegación seleccionado (hacia delante o atrás) que está utilizando para navegar por la ruta. Los siguientes tramos de ruta aparecen en color naranja.

Cuando se inicia la navegación por la ruta, el menú se amplía y muestra opciones para omitir un waypoint o para reiniciar la ruta desde la posición actual de la embarcación.

Selección del punto de partida

Puede navegar por una ruta, comenzando desde cualquier punto de ruta, colocando el cursor sobre el punto de ruta seleccionado y tocando el nombre del punto de ruta en el menú. Puede comenzar a navegar por la ruta desde el primer punto de ruta o desde el último (hacia delante o hacia atrás), o desde un punto de ruta determinado.

Cancelación de la navegación

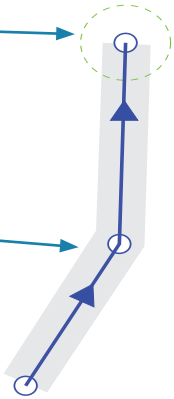
Puede cancelar la navegación desde el menú **Navegación**.

Panel de ajustes de navegación

Radio de llegada

Establece un círculo invisible alrededor del waypoint de destino.

Se considera que la embarcación ha llegado al waypoint cuando se encuentra dentro del círculo.



Límite XTE (error de cross track)

Este parámetro define la distancia aceptada de desviación de la embarcación con respecto a la etapa. Se activará una alarma en caso de que la embarcación se aleje más de este límite.

Alarma XTE (error de cross track)

Activa y desactiva la alarma XTE.

Tracks

Abre el cuadro de diálogo Tracks en el que se pueden configurar los ajustes de los tracks y se pueden convertir éstos en rutas para la navegación.

Crear ruta

1. Seleccione un track en el cuadro de diálogo Tracks.
2. Toque **Crear ruta**.
   - Una vez que se ha creado la ruta, aparece el cuadro de diálogo Editar rutas.
3. Toque **Iniciar**.
4. Toque la forma de la que desea navegar por la ruta (hacia delante o hacia atrás).

Tipo de registro

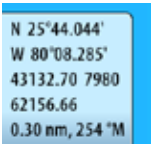
Puede seleccionar entre registrar los puntos de track en función de ajustes de tiempo o distancia, o permitir que la unidad coloque un waypoint automáticamente cuando se registre un cambio de rumbo.

Máscara Loran

Realiza una estimación de TD de Loran según la posición del GPS, las cadenas GRI seleccionadas y la estación preferida.

Ajustes Loran

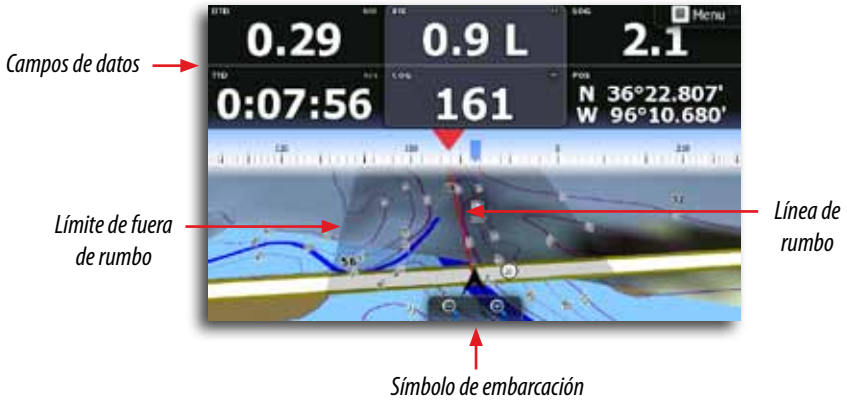
Definen las cadenas Loran (GRI) y la estación preferida para la introducción de waypoints y la posición del cursor. El gráfico de ejemplo muestra la ventana de posición del cursor con información de posición Loran.



Para obtener más información, consulte la documentación del sistema Loran.

Página Navegación

Los paneles Navegación se pueden usar para mostrar información cuando esté navegando.



Campos de datos

La página Navegación muestra la siguiente información:

DTD	Distancia al destino
XTE	Error de cross track
SOG	Velocidad sobre fondo
TTD	Tiempo hasta destino
COG	Rumbo sobre fondo
POS	Posición

Línea de rumbo

Al navegar por una ruta, la línea de rumbo muestra el rumbo planeado de un waypoint al siguiente. Al navegar hacia un waypoint (posición del cursor, MOB o posición de latitud/longitud específica), la línea de rumbo muestra el rumbo planeado desde el punto donde se inició la navegación hasta el siguiente waypoint.

Símbolo de embarcación

El símbolo de embarcación indica la distancia y orientación relativas al rumbo deseado.

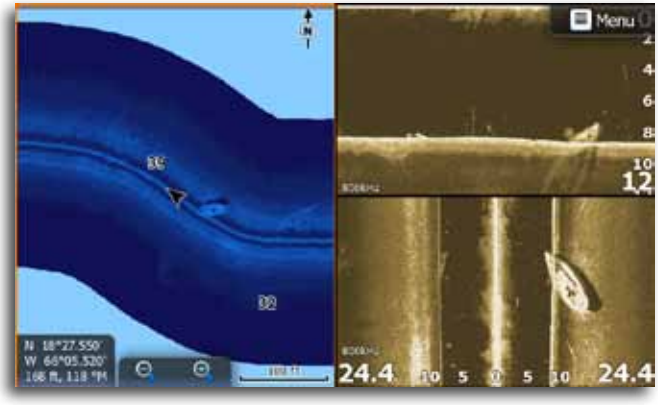
Límite de fuera de rumbo

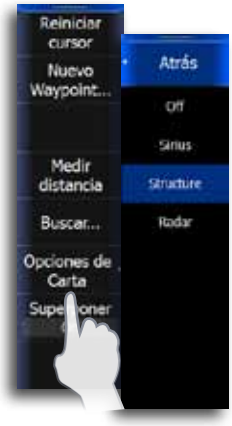
Si el XTE excede el límite de fuera de rumbo definido, aparecerá una flecha roja para indicar la distancia desde la línea de track.

Si la alarma de fuera de rumbo está activada, sonará si el XTE supera el límite de fuera de rumbo definido.

7 StructureMap™

StructureMap™ es una herramienta que le permite superponer los datos de la sonda SideScan sobre la carta para obtener una imagen a vista de pájaro de la estructura del fondo a los lados y por debajo de la embarcación. StructureMap le facilita la observación del medio subacuático con respecto a su posición y ayuda al usuario a interpretar las imágenes de la sonda SideScan.





Activación de la superposición de StructureMap

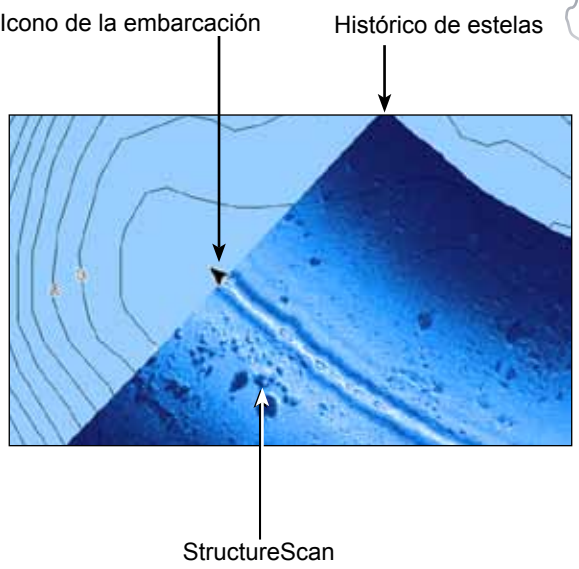
Puede ver los datos de StructureMap activando la superposición de Structure desde el menú Carta.

Selección de la fuente de StructureScan

StructureMap se puede utilizar en los modos Directo o Guardado. El modo Directo permite ver a tiempo real, en la pantalla, los datos de StructureMap. El modo Guardado se utiliza para mostrar los datos de StructureMap anteriormente guardados en una tarjeta SD.

Modo Directo

Muestra los últimos minutos del historial de la Imagen lateral como una estela tras el icono de la embarcación. La longitud de la estela cambiará en función de los ajustes del alcance de la imagen lateral y de la imagen de fondo. Cuanto mayor sea el alcance configurado, más largo será el historial que se mostrará tras el icono de la embarcación. Lo habitual es que se muestren los últimos 4-5 minutos de grabación. El modo Directo permite al usuario identificar rápidamente las zonas interesantes del lago en relación con el lugar donde se ubica la embarcación. También permite al usuario desplazarse hacia atrás y ampliar zonas recientemente escaneadas del lago para observar con más detenimiento lo que se ha escaneado. El modo Directo no guarda ningún dato. Al apagar la unidad, se pierde todo el historial reciente de la sonda.



Modo Guardado

Muestra los archivos (.smf) de StructureMap que se han creado a partir de los archivos de registro (.sl2) del sonar. El modo Guardado se utiliza para visualizar un mapa del entorno subacuático que se puede estudiar y consultar tanto dentro como fuera del agua. Se puede utilizar al visitar de nuevo una zona que ya se ha escaneado con anterioridad para ayudar al usuario a posicionar la embarcación o a localizar puntos de interés específicos.

➔ ***NOTA:*** si hay más de una carta de StructureMap de la misma zona en la misma tarjeta SD, se solaparán en la pantalla. Si desea conservar más de un mapa de la misma zona, debe poner los mapas en tarjetas SD separadas.

Structure options (opciones Structure)

Range (Escala)

Controla la amplitud de la estela del historial de SideScan. Ajuste la escala de acuerdo con la profundidad del agua. Cuanto mayor sea el ajuste de la escala, más amplia será la estela del historial de StructureMap; al disminuir la escala, se reduce la amplitud de la estela del historial.

Transparency (Transparencia)

Aumenta o disminuye la visibilidad de la superposición de estructuras de manera que se puedan observar o esconder los detalles subyacentes de la carta. Es muy útil cuando se utilizan tarjetas cartográficas marítimas.

Transparencia mínima

Transparencia máxima

Palette (Paleta)

Hay disponibles varias paletas de visualización con diversos grados de color y brillo.

Contraste

Ajusta la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la imagen, lo que facilita la distinción de los objetos del fondo.

Water column (Columna de agua)

Activa o desactiva la visualización de la columna de agua de StructureScan en StructureMap (sólo es aplicable al modo Directo).

Frequency (Frecuencia)

StructureScan soporta dos frecuencias. La frecuencia de 455 kHz ofrece una excelente resolución y una mayor escala, mientras que la frecuencia de 800 kHz proporciona una mejor definición a profundidades más reducidas.

Rechazo de ruido

Controla los efectos que tienen los ruidos (las bombas de la embarcación, el estado del agua, los sistemas de arranque de las máquinas, etc.) en la visualización y, después, filtra las señales no deseadas.

Registro de datos de estructuras

Para grabar datos sobre estructuras, sitúe la embarcación sobre una zona y seleccione **Registro Sonda** en el menú de opciones de estructura.

→ ***NOTA:*** para obtener los mejores resultados, es recomendable desactivar Escala automática mientras se graba un registro de estructura de la sonda (.sl2).

Conversión de archivos

Para crear un archivo de StructureMap (.smf), hay que convertir un archivo de registro de sondas de estructura (.sl2) al formato de StructureMap (.smf) Se puede hacer de forma automática desde el menú Registro Sonda o de forma manual si se convierten los registros en el menú Mis archivos. Debido al gran tamaño de los archivos de StructureMap (.smf), recomendamos el uso de una tarjeta SD cuando realice grabaciones de StructureMaps.

Para que los archivos de registro de la estructura de la sonda (.sl2) se conviertan automáticamente al formato de archivo de StructureMap (.smf), toque **Convertir a mapa cuando esté completado** en el menú Registro Sonda. El archivo (.sl2) se convertirá en un archivo (.smf) cuando se detenga la grabación. Puede convertir los registros después de grabar con la utilidad Archivo. Consulte la sección Utilidades de este manual para obtener más información.

→ ***NOTA:*** Guarde los registros de la sonda en un tamaño de 100 MB o menos para agilizar la conversión de archivos. El tamaño del archivo se muestra de vez en cuando en pantalla durante el proceso de grabación. No se pueden utilizar las demás funciones de la unidad mientras se realiza la conversión de un archivo.

Acceso a los archivos de StructureMap en una tarjeta SD

Todos los archivos de StructureMap de su tarjeta SD aparecerán automáticamente en la pantalla si está seleccionado el modo Guardado.

Uso de StructureMaps con tarjetas cartográficas

StructureMap permite mantener todas las capacidades de la carta y se puede utilizar con cartografía integrada además de con Navionics, Insight y otras tarjetas de cartas de navegación de terceros compatibles con las unidades HDS.

Compartir archivos

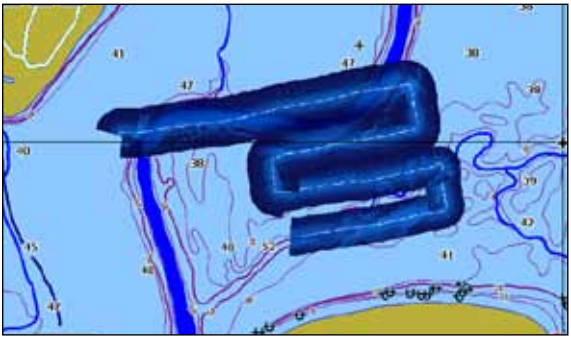
Una vez convertidos los archivos de registro de la sonda (.sl2) de estructura en archivos de StructureMap (.smf), pueden guardarse en una tarjeta SD y utilizarse en otras unidades HDS Gen 2 que admitan GPS sin necesidad de utilizar el módulo StructureScan.

Mostrar los archivos de StructureMap (.smf)

Se puede acceder a los archivos de StructureMap (.smf) desde el menú Archivos, lo que permite ver rápidamente qué área cubre cada archivo de StructureMap.

Escaneado de zonas de pesca

Con la Fuente de StructureScan configurada en el modo predefinido (Directo), gobierne el bote sobre la zona deseada para escanearla. Al realizar un escaneado de barrido lateral de una zona, conseguirá un escaneado más claro si no se solapa con las estelas del historial y si desactiva la escala automática en SideScan.



→ ***NOTA:*** la velocidad óptima de visualización y registro de los datos de StructureMap está entre 3-8 nudos. El modo Directo no está habilitado con velocidades superiores a 10 nudos.

Trucos de escaneado

- Para obtener la imagen de una estructura más alta (p. ej., los restos de un naufragio), no navegue sobre ella. Guíe su embarcación para que la estructura quede al lado izquierdo o derecho del barco.
- Aumente la escala de SideScan hasta un nivel significativamente superior (de dos a tres veces más) al de la profundidad del agua para asegurarse de que se realiza un escaneado completo y para maximizar la precisión de la conversión.

8 Paneles de instrumentos

El panel de instrumentos de la página de información consta de diversos indicadores que se pueden personalizar para mostrar determinados datos. El panel de instrumentos presenta la información en otros paneles de instrumentos, y pueden definirse hasta diez paneles de instrumentos.

Toque el icono de la página de información en la pantalla de inicio para que se muestre el panel de instrumentos de la página de información.

→ ***Nota:*** para incluir información de combustible y del motor, se debe establecer la información del motor y del depósito mediante la utilidad Combustible. Consulte la sección Combustible de este manual.

Tableros de control

Se han predefinido tres diseños de tablero de control para mostrar los indicadores.

Puede cambiar de tablero de control tocando en las flechas hacia la izquierda y la derecha en las esquinas superiores de la izquierda y la derecha de la imagen.

Se puede cambiar de tablero de control también tocando **Siguiente** o **Anterior** en el menú.

Panel de instrumentos de la embarcación

Panel de instrumentos de navegación

Panel de instrumentos de pesca

Personalización del panel Instrumentos

Puede personalizar el panel Instrumentos y cambiar los datos de cada uno de los indicadores y el diseño de los paneles de instrumentos, así como añadir nuevos paneles. También puede establecer límites para los indicadores analógicos.

Todas las opciones de edición están disponibles en el menú del panel Instrumentos.

Las opciones de edición que se muestran dependen de las fuentes de datos conectadas al sistema.

Edición de un panel de instrumentos

1. Seleccione el tablero de control que desee editar.
2. Toque **Editar** en el menú de la página del instrumento.
3. Toque el indicador que desee modificar. El indicador seleccionado aparecerá en azul.
4. Toque **Seleccionar info**.
5. Toque una categoría de datos.
6. Toque un tipo de datos.
7. Toque **Guardar** en el menú.

9 Uso del vídeo (sólo en unidades de 9" y 12")

La función de vídeo le permite ver vídeos e imágenes de las fuentes de cámara en la pantalla de la unidad.

Para obtener información sobre cómo conectar la cámara, consulte el manual de instalación que está disponible por separado.

Toque el icono de vídeo en la pantalla de inicio para acceder a la página de vídeo.

→ ***Nota:*** las imágenes de vídeo no pueden compartirse en red. Sólo pueden verse en la unidad conectada a la fuente de vídeo.

Página de vídeo

La imagen de vídeo se ajustará proporcionalmente al tamaño de la pantalla de vídeo. La superficie no cubierta por la imagen se verá en negro.

Ajuste de la página de vídeo

Ajuste de la imagen de vídeo

Puede optimizar la imagen de vídeo modificando los ajustes de vídeo. Valor por defecto para todos los ajustes: 50%.

Invertir la imagen de vídeo

La entrada de vídeo puede ajustarse para mostrar una imagen invertida. Esta opción puede ser útil para cámaras que apuntan hacia popa, usadas para gobernar la embarcación hacia atrás.

Normativa de vídeo

Esta unidad admite el vídeo NTSC y PAL. Verifique la normativa local de vídeo o de sus cámaras.

10 Sistema de alarma

Mientras el sistema esté operativo, se comprobará de manera continua si existen fallos en el sistema o si puede darse alguna situación peligrosa. Cuando se produce una situación de alarma, aparece un mensaje de alarma en la pantalla.

Si ha habilitado la sirena, al mensaje de alarma le seguirá una alarma audible.

La alarma se registra en el historial de alarmas para que pueda ver los detalles y llevar a cabo la medida correctiva más apropiada.

Cuadro de diálogo Alarmas

Las alarmas pueden establecerse en el cuadro de diálogo Alarmas, en el que también se incluye información sobre alarmas activas y el historial de alarmas.

Puede acceder al cuadro de diálogo Alarmas desde la pestaña Utilidades de la pantalla de inicio. Toque la casilla de verificación de una alarma para activarla.

Fijar límite

Establece umbrales para alarmas de manera que, una vez se superan, las alarmas se activan. Los umbrales no se utilizan en todas las alarmas. Si una alarma admite umbrales, el botón Fijar límite estará activo una vez que se haya seleccionado la alarma.

Tipos de mensajes

Los mensajes se clasifican según cómo puede afectar la situación señalada a la embarcación. Se usan los siguientes códigos de colores:

Color (Color)	Importancia
Rojo	Crítica
Naranja	Importante
Amarillo	Normal
Azul	Advertencia
Verde	Poco preocupante

Alarmas individuales

Una alarma individual aparece con el nombre de la alarma como título y con los detalles de la misma.

Alarmas múltiples

Si más de una alarma se activa de forma simultánea, el mensaje de alarma mostrará una lista de hasta 3 alarmas. Las alarmas se enumeran en el orden en que se producen, con la alarma que se ha activado primero en la parte superior. Las alarmas restantes están disponibles en el cuadro de diálogo Alarmas.

Confirmación de una alarma

Las siguientes opciones están disponibles en el cuadro de diálogo de la alarma para confirmar un mensaje:

Opción	Resultado
Cerrar	Cambia el estado de la alarma a confirmada, lo que significa que se tiene conocimiento de la situación de alarma. La sirena cesa y el cuadro de diálogo de la alarma desaparece. Sin embargo, la sirena se mantendrá activa en el listado de alarmas hasta que la causa de la alarma se haya eliminado.
Desactivar	Desactiva la configuración actual de la alarma. La alarma no volverá a aparecer hasta que la active de nuevo en el cuadro de diálogo Alarmas.

No existe límite de tiempo para el mensaje de alarma o sirena. Éstas permanecen hasta que las confirme o hasta que la causa de la alarma se elimine.

11 Utilidades

La pestaña de utilidades incluye opciones y herramientas que no son específicas de ninguna ventana. A las utilidades se accede desde la pantalla de inicio.

Si toca una utilidad, se abrirá un cuadro de diálogo en el que se le proporciona acceso a las opciones disponibles para el elemento seleccionado. Al seleccionar una utilidad, se abrirá un cuadro de diálogo en la parte superior de la página anterior. Al cerrarlo, se mostrará la última página activa.

AIS

Listado de estados

Muestra todas las embarcaciones AIS, MARPA y DSC junto con la información disponible sobre ellas.

Listado de mensajes

Muestra todos los mensajes recibidos desde otras embarcaciones AIS con indicación de hora.

Sol/luna

Muestra la salida y puesta del sol y de la luna para una ubicación basada en la fecha introducida y la latitud/longitud de la ubicación.

Calculador de viajes

Viaje 1 / Viaje 2

Muestra información de viaje y motor, con opción de reinicialización para todos los campos de datos.

Hoy

Muestra información de viaje para la fecha actual. Todos los campos de datos se restablecerán automáticamente al cambiar la fecha.

Buscar

Función de búsqueda para los componentes de la carta.

Alarmas

Alarmas activas

Lista de alarmas activas.

Historial de alarmas

Lista de todas las alarmas con indicación de hora.

Ajustes de alarma

Lista de todas las opciones de alarma disponibles en el sistema, con los ajustes actuales.

Waypoints/rutas/tracks

Lista de waypoints, rutas y tracks con detalles.

Toque el waypoint, la ruta o el track que desee editar o eliminar.

Mareas

Muestra información de mareas para la estación de mareas más cercana a su embarcación.

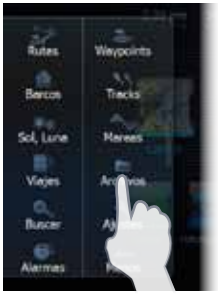
Toque los botones de flecha del panel para cambiar la fecha o toque el campo de fecha para acceder a la función de calendario.

Las estaciones de mareas disponibles pueden seleccionarse en el menú.

Satélites

Página de estado de los satélites activos.

La corrección de posición diferencial de WAAS (y EGNOS) puede activarse o desactivarse.



Archivos

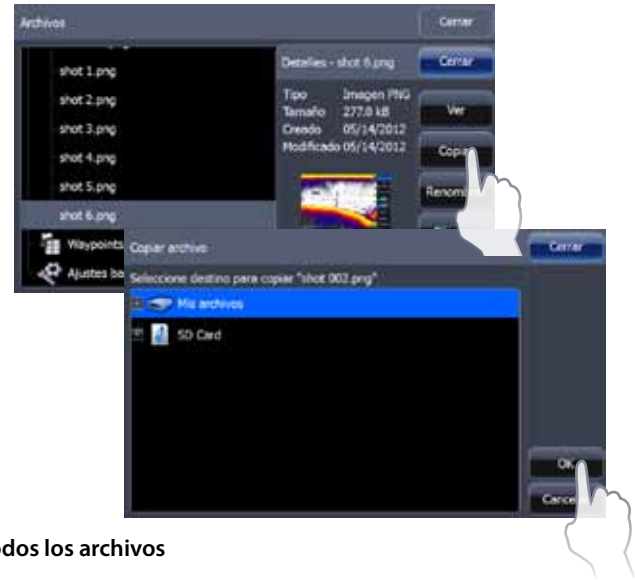
Sistema de gestión de registros, capturas de pantalla, waypoints, rutas, tracks y ajustes.

Visualización de capturas de pantalla

Cuando se visualiza una captura de pantalla a pantalla completa, se puede arrastrar el dedo por la pantalla para ver otras capturas. Pulse Zoom In volver a la lista de archivos.

Copia de archivos a una tarjeta SD

Puede copiar capturas de pantalla y registros a una tarjeta SD. También puede exportar ajustes del sistema y waypoints, rutas y tracks a una tarjeta SD.
La exportación de archivos se explica en la sección Mantenimiento.



Copia de todos los archivos

Ajustes

Abre el menú de ajustes del sistema.

12 Fuel

La utilidad Combustible permite que la unidad pueda calcular y supervisar el rendimiento general del combustible de la embarcación. La utilidad Combustible requiere un sensor del combustible, como un sensor de caudal de combustible de Lowrance, una interfaz de motor con función de salida de combustible o un dispositivo de almacenamiento de Lowrance.

Ajuste del barco

Se debe utilizar Ajuste del barco para seleccionar el número de motores, el número de depósitos y la capacidad de combustible de la embarcación.

Repostar

Se utiliza para introducir la cantidad de combustible agregada a los depósitos y para calibrar el caudal de combustible o el sensor aplicable.

Llenado del depósito

Después de llenar el depósito, toque **Ajustar a tope** en el cuadro de diálogo Repostar y toque **OK**.

→ ***Nota:*** al configurar la utilidad de combustible, debe llenar el depósito para calibrar el caudal de combustible o la interfaz del motor.

Calibración

Si necesita calibrar un depósito, llénelo, toque la casilla de verificación **Establecer en lleno** y continúe con la calibración del depósito.

Si agrega combustible, pero no llena el depósito, debe introducir la cantidad de combustible agregada al depósito para garantizar la precisión de los cálculos de ahorro de combustible.

Combustible usado

Le permite ver la cantidad de combustible utilizado desde el último repostaje, el combustible utilizado en su viaje actual y el combustible utilizado durante una temporada.

Buscar combustible

Le permite buscar puntos de repostaje cercanos a su ubicación. Los resultados de la función Buscar combustible se pueden ordenar por la distancia, el coste o el tipo de combustible.

→ ***Nota:*** debe disponer de un módulo LWX y una suscripción de datos SIRIUS para utilizar la función Buscar combustible.

13 Redes

Puede supervisar el rendimiento de NMEA 2000 y las redes Ethernet, y configurar fuentes de datos, dispositivos de red, el uso compartido de waypoints y los ajustes de NMEA 0183.

Configuración automática

Una vez que ha instalado la red NMEA 2000, o ha agregado o eliminado un dispositivo, puede permitir que la unidad seleccione ajustes de red encendiendo todos los dispositivos de red y tocando **Configuración automática** en el menú de ajustes de red.

La configuración automática restablecerá los ajustes por defecto de las fuentes de datos y eliminará todas las instancias de los dispositivos en red.

→ ***Nota:*** las fuentes de datos sólo las deben ajustar usuarios avanzados. La configuración automática funciona bien en la mayoría de las situaciones.

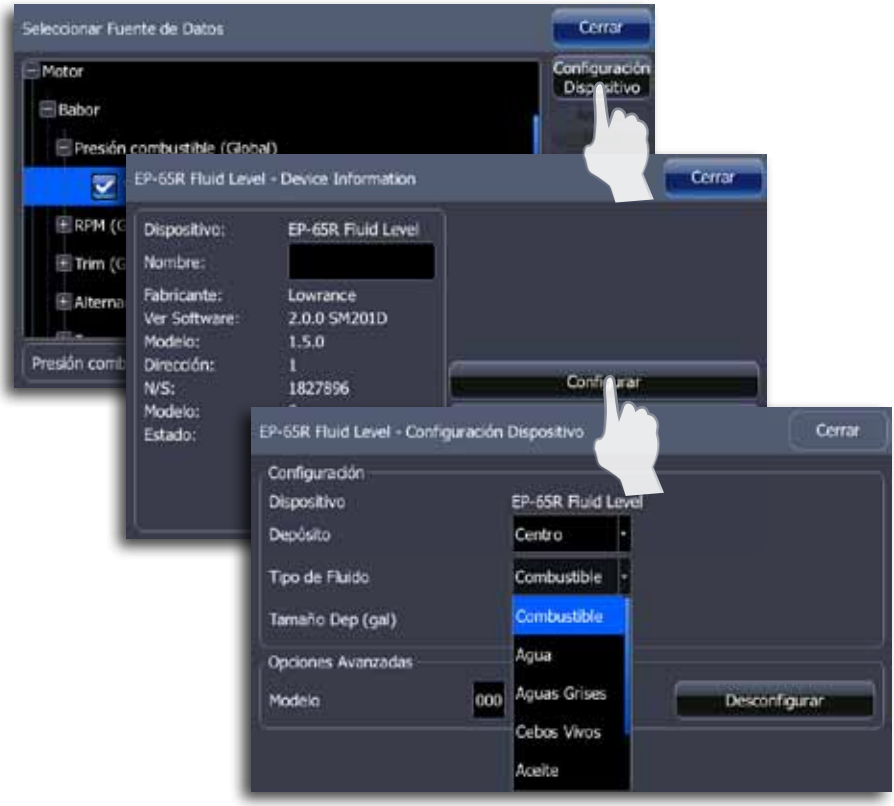
Fuentes de datos

Le permite seleccionar el dispositivo de red que suministrará datos de fuente para un tipo de datos determinado.

Toque Fuentes de datos para editar los nombres de las fuentes, cambiar el ámbito de las fuentes y agregar o eliminar las instancias de red de las fuentes de datos.

Configuración de las fuentes de datos

Los dispositivos se pueden configurar en el menú de fuente de datos o desde la lista de dispositivos. Seleccione el dispositivo en la lista y toque **Configurar**.



Ámbito

Puede seleccionar el ajuste Global o Local para las unidades de visualización y las fuentes de datos de la red.

Si se establecen las fuentes de datos deseadas en el ámbito global, se permite establecer todas las unidades de visualización al ámbito global para utilizar las mismas fuentes de datos.

Si se establece una unidad de visualización de la red en el ámbito local, se le permite seleccionar fuentes de datos independientes de otras unidades de ámbito global de la red.

Dispositivo	Global	Local
Unidades de visualización	Utiliza automáticamente datos de las fuentes de datos globales. Cuando otras unidades de ámbito global seleccionan una fuente de datos, todas las unidades cambian a la misma fuente de datos.	Las fuentes de datos se deben seleccionar de forma manual. La selección de fuentes de datos no se verá afectada cuando se seleccione una fuente de datos distinta en las unidades de ámbito global.
Fuentes de datos	Se seleccionarán automáticamente como la fuente de datos para las unidades de visualización establecidas como de ámbito global. Las unidades establecidas como de ámbito local pueden seleccionarlas manualmente.	Sólo las unidades de visualización las pueden seleccionar manualmente.

Nuevo

Se utiliza para crear una instancia de una fuente de datos.

Eliminar

Le permite eliminar la instancia de un dispositivo de la red.

Cambio de nombre de una fuente de datos

Puede cambiar el nombre de una fuente de datos para que sea más sencillo distinguirla entre diversas fuentes de datos del mismo tipo. Toque Cambiar nombre y aparecerá el teclado de la pantalla táctil.

Lista dispositivos

Toque la lista de dispositivos para ver todos los dispositivos conectados a una red NMEA 2000. Puede configurar y calibrar (si corresponde) los dispositivos que se muestran en la lista de dispositivos.

Calibración de dispositivos

Los dispositivos de la lista que se pueden calibrar contarán con un botón Calibrar en el cuadro de diálogo de información del dispositivo.

Toque **Calibrar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para calibrar el dispositivo.

→ ***Nota:*** para obtener más información sobre la calibración de dispositivos, consulte la documentación que se suministró con su dispositivo.

Diagnósticos

Se utiliza para ver información de red de NMEA 2000 y el estado de la información compartida entre las unidades. Desde la pestaña de la UDB, puede ver las direcciones IP de los dispositivos Ethernet conectados y si un cable Ethernet está conectado o no.

Estado SIRIUS (sólo para EE.UU.)

Puede ver su número de ESN, el estado de la suscripción de SIRIUS y la intensidad de la señal. Debe contar con una suscripción de audio o meteorología SIRIUS para ver información SIRIUS.

NMEA 2000

Activa o desactiva el uso compartido y la recepción de waypoints en una red NMEA 2000. También puede activar la sincronización de la iluminación, que permite ajustar la iluminación de todas las unidades desde cualquier unidad de visualización de la red.

NMEA 0183

Se utiliza para configurar la unidad de visualización para enviar y recibir datos NMEA 0183.

Recibir waypoint

Activa o desactiva la capacidad de recibir waypoints a través de una red NMEA 0183.

Puertos Serie

Configura los puertos de comunicación para compartir los datos con otros dispositivos.

Salida

Activa o desactiva las transmisiones de salida de datos NMEA 0183.

Sentencias de salida

Se utiliza para seleccionar las sentencias de salida de NMEA 0183 que utilizará su unidad al comunicarse con otros dispositivos NMEA 0183. El ajuste por defecto funciona bien con la mayoría de configuraciones.

Ethernet

Muestra la dirección IP de la unidad en la red Ethernet.

14 Ajustes del sistema

Modificación de los ajustes del sistema

El panel de ajustes del sistema permite acceder a los ajustes avanzados del sistema y determina la manera en que se muestra la información de la interfaz de usuario en el equipo.

Idioma

Determina el idioma en que se muestran las páginas, los menús y los cuadros de diálogo de la unidad. Al cambiar el idioma, se reiniciará la unidad.

Tamaño del texto

Se utiliza para establecer el tamaño del texto de los menús y cuadros de diálogo.

Ajuste por defecto: Normal

Sonido de las teclas

Controla el volumen del sonido emitido al pulsar las teclas.

Ajuste por defecto: Alto

Hora

Controla la zona horaria local y el formato de la fecha y hora.

Formato de referencia (Datum)

La mayoría de las cartas impresas tienen el formato WGS84, que también se utiliza en la unidad. Si las cartas impresas de las que dispone están en otro formato, puede cambiar los ajustes del formato de referencia según sea necesario para que coincidan con las cartas impresas.

Sistema de coordenadas

Define el sistema de coordenadas utilizado cuando se introducen y se muestran las coordenadas de posición.

Variación magnética

La variación magnética es la diferencia entre el rumbo verdadero y el magnético, y tiene su origen en la distinta ubicación del polo norte geográfico y el magnético. Los accidentes del terreno, por ejemplo, depósitos de hierro, también pueden alterar el rumbo magnético.

En el modo Auto, el sistema convierte el norte magnético en el norte verdadero. Seleccione el modo manual si desea introducir un valor específico de variación magnética local.

Satélites

Muestra la ubicación de los satélites a la vista y la calidad de la ubicación por satélite de la unidad.

Volver a valores por defecto

Permite seleccionar los ajustes que se restablecerán a su configuración original de fábrica.

1. Toque **Volver a valores por defecto**.
2. Seleccione los elementos para los que desee que se establezcan los valores por defecto.
3. Toque **OK**.

> ⚠ Advertencia: si se seleccionan waypoints, rutas y tracks, se eliminarán permanentemente.

Avanzadas

Muestra un cuadro de diálogo con más opciones avanzadas.

Acerca de

Muestra información de software de la unidad.

Unidades

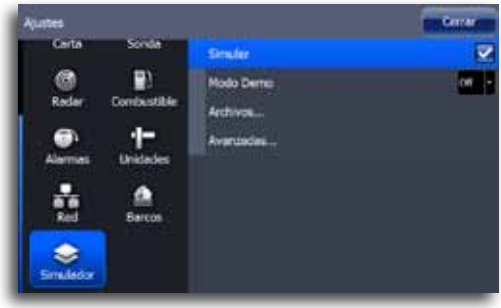
Controla la unidad de medida utilizada para los diversos tipos de datos. Puede acceder a Unidades desde el panel Ajustes.

15 Uso del simulador

Modo de simulador

La función de simulación le permite comprobar el funcionamiento de la unidad sin movimiento de la embarcación y sin estar conectada a la sonda, radar, GPS, etc.

Puede usar el simulador para ayudarle a familiarizarse con su unidad antes de usarla en el mar.



La activación del simulador se indica en la parte inferior de la pantalla.

Modo de demostración

En este modo, la unidad realiza automáticamente un recorrido por las principales funciones del producto.

Si usted pulsa una tecla en el modo demostración, esta se pondrá en pausa. Una vez que haya pasado el tiempo de espera, el modo de demostración volverá a activarse.

Selección de los archivos fuente del simulador

Puede seleccionar los archivos de datos que utilizará el simulador.

El sistema incluye un conjunto de archivos fuente y puede importar otros archivos insertando una tarjeta SD en el lector de tarjetas de la unidad.

También puede usar en el simulador sus propios archivos de sonda.

Ajustes avanzados del simulador

Los ajustes avanzados del simulador le permiten definir el funcionamiento del simulador. Al guardar los ajustes, estos se usarán por defecto al iniciar el modo simulador.

Fuente GPS

Selecciona la fuente en la que se generan los datos de GPS simulados.

Velocidad, rumbo y ruta

Permiten introducir valores cuando la fuente GPS se establece en la opción Rumbo simulado o Ruta simulada. De otro modo, los datos GPS incluyendo velocidad y rumbo, provienen de los archivos de sonda o radar seleccionados.

Fijar posición inicial

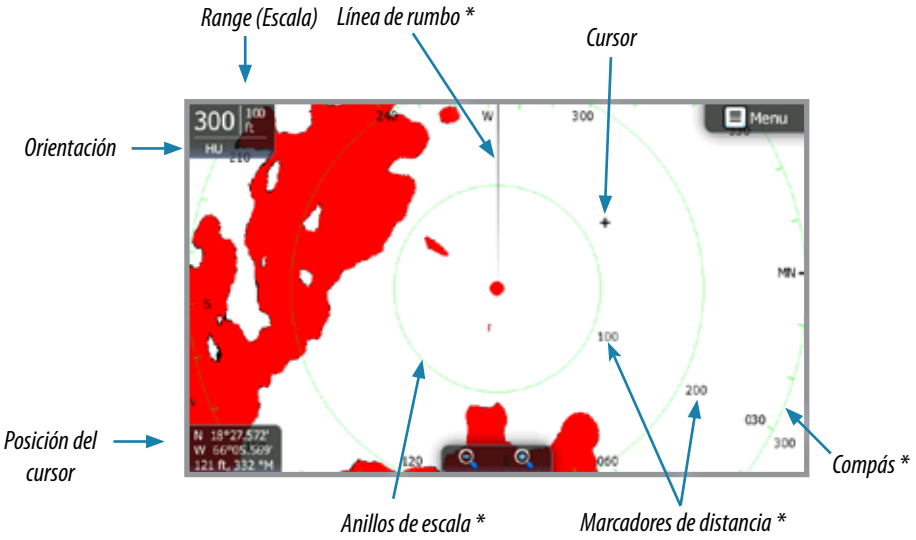
Desplaza la posición simulada de la embarcación a la posición del cursor.

16 Uso del radar (opcional)

La página del radar puede configurarse como una vista de pantalla completa o combinarse con otras páginas.

La imagen del radar también puede visualizarse como capa superpuesta en las vistas de carta existentes de 2D y 3D de Navionics. Consulte "Superposición de cartas" en la página 27.

➔ ***Nota:*** para la superposición de la imagen del radar es necesario disponer de datos del sensor de rumbo.



* Simbología opcional del radar.

Modos de funcionamiento del radar

Los modos de funcionamiento del radar se controlan desde la unidad. Los siguientes modos están disponibles:

Apagado

El escáner de radar está desconectado.

En espera

El escáner del radar está encendido, pero el radar no está transmitiendo.

Transmitir

El escáner está encendido y transmitiendo. Los blancos detectados se mostrarán en la pantalla del radar.

Ajuste de la escala

Puede utilizar los botones de zoom de la pantalla táctil o los botones específicos de zoom de la parte delantera de la unidad para ajustar la escala del radar.

Uso del cursor en la página del radar

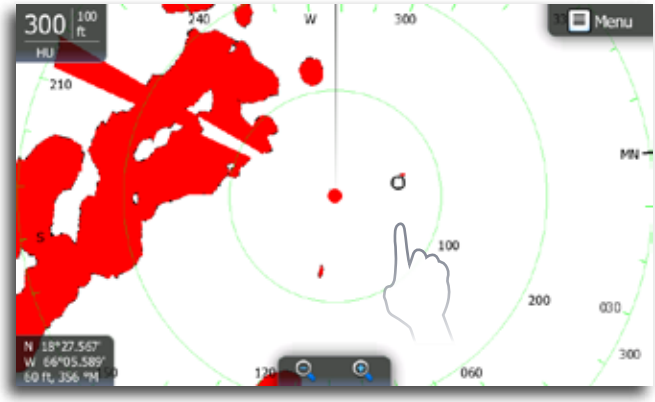
El cursor no se muestra por defecto en la imagen del radar.

Al tocar la página del radar, se activan el cursor y la ventana de posición del cursor.

El cursor puede utilizarse para medir la distancia a un blanco y para seleccionar blancos, tal como se describe más adelante en esta sección.

Para eliminar el cursor y los elementos del cursor del panel, toque **Borrar Cursor** en el menú del radar.

Mantenga el dedo sobre la pantalla para activar el modo de asistencia del cursor.



Ir a cursor

Puede navegar hasta el cursor tocando Ir a Cursor en el menú.

Almacenamiento de un waypoint

Puede guardar un waypoint en la posición del cursor tocando la pantalla y, a continuación, tocando Nuevo Waypoint en el menú del radar. Toque Guardar en el cuadro de diálogo del waypoint para crearlo.

Pulse el botón específico de waypoint para guardar un waypoint en la posición de la embarcación.

→ ***Nota:*** se debe conectar un sensor de rumbo al sistema para guardar un waypoint en el PPI del radar.

Medición de escala y rumbo a un blanco

Anillos de escala

Los anillos de escala se muestran a distancias fijas de la embarcación en función de la escala del radar.

Pueden utilizarse para calcular la distancia entre un eco de radar y la embarcación.

Sin cursor

Menú del radar

Cuando el cursor está activo, algunas características del menú del radar se sustituyen por características del modo de cursor.

Toque **Borrar Cursor** para volver al menú del radar normal.

Cursor activo

Ajustar

Ganancia

La ganancia controla la sensibilidad del receptor de radar.

Una mayor ganancia hace al radar más sensible a los retornos de señal de radar, permitiéndole mostrar blancos más débiles. Si la ganancia se ajusta demasiado alta, la imagen queda distorsionada con ruido de fondo.

Ganancia cuenta con un modo manual y otro automático. Sólo puede ajustar el valor de ganancia en el modo manual arrastrando verticalmente la barra móvil de ganancia.

→ ***Nota:*** el modo automático funcionará a la perfección en la mayoría de condiciones.

Filtro de mar

El filtro de mar se usa para filtrar los retornos de eco aleatorios producidos por las olas próximas a la embarcación. Al aumentar la sensibilidad del filtro de mar, se reducirá la distorsión en pantalla producida por los ecos de las olas.

Filtro Mar cuenta con un modo manual y dos modos automáticos (puerto y altamar). Seleccione el modo manual para realizar ajustes en Filtro Mar.

Los modos automáticos utilizan una combinación de ajustes de Ganancia/Filtro Mar apropiados para el modo seleccionado (puerto y altamar).

Filtro de lluvia

La opción Filtro Lluvia se usa para reducir el efecto de la lluvia, la nieve y otras condiciones meteorológicas en la imagen del radar.

Ajuste el valor arrastrando en sentido vertical la barra móvil de filtro de lluvia.

El valor no debería aumentarse demasiado pues podría filtrar blancos reales.

Rechazo de interferencia

Las interferencias podrían deberse a señales de radar provenientes de otras unidades de radar que estén operando en la misma banda de frecuencia.

Un ajuste alto reducirá la interferencia de otros radares. El ajuste medio ofrece el mejor rendimiento general. Cuando no hay interferencias, el ajuste bajo le ayuda a detectar los blancos más débiles.

Para detectar los blancos débiles, el rechazo de interferencia debe fijarse en un valor bajo cuando no exista interferencia.

Posición

Puede cambiar el centro PPI del radar a posiciones diferentes en la página del radar para ampliar la visión en cualquiera de las direcciones.

La posición del radar sólo puede cambiarse cuando el radar está transmitiendo.

Centrar

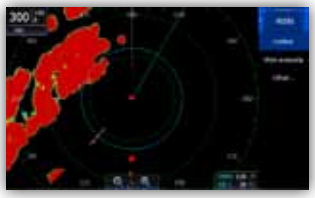
Ajuste por defecto. El centro PPI del radar está centrado en el panel del radar.

Vista avanzada

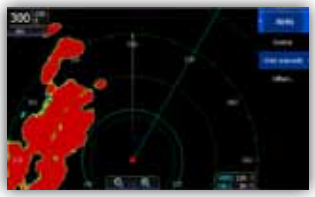
Mueve el centro PPI del radar hacia la parte inferior del panel para ofrecer la mejor vista al frente posible.

Offset

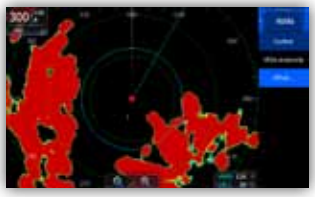
Permite mover el centro PPI a cualquier posición en la página del radar.



Centrar



Vista avanzada



Desplazamiento personalizado

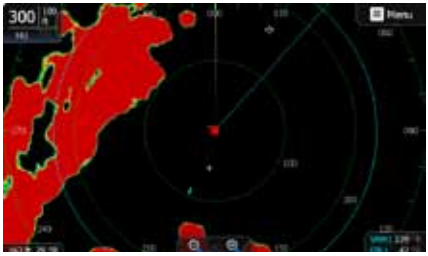
1. Seleccione la opción de desplazamiento del menú.
2. Toque la pantalla en el punto en que desea colocar el centro del radar.
3. Confirme el ajuste tocando **Guardar offset** en el menú.

Simbología

La simbología del radar se puede activar o desactivar de forma colectiva en el menú del radar, o de forma individual como se describe en los ajustes del radar más adelante en esta sección.

EBL/VRM

La línea electrónica de rumbo (EBL) y el marcador de distancia variable (VRM) permiten realizar cálculos rápidos de escala y rumbo a otras embarcaciones u objetos dentro de la escala del radar. Pueden colocarse dos EBL/VRM en la imagen de radar.



Por defecto, el marcador EBL/VRM se calcula desde el centro de la embarcación.

Sin embargo, es posible desplazar el punto de referencia a cualquier posición de la imagen del radar.

Puede colocar el marcador EBL/VRM utilizando el cursor y después cambiar su posición tal como se describe a continuación.

Una vez colocado, puede activar y desactivar con rapidez el EBL/VRM tocando el EBL/VRM que desee en el menú.

Definición de un marcador EBL/VRM

1. Asegúrese de que el cursor no esté activo en la página del radar.
2. Toque EBL/VRM en el menú del radar.
3. Seleccione un EBL/VRM.
4. Toque Ajustar para seleccionar una posición de EBL/VRM.
5. Arrastre el EBL/VRM a la ubicación deseada.
6. Toque Guardar EBL/VRM.

Posicionamiento rápido del marcador EBL/VRM por medio del cursor

1. Toque la página del radar para colocar el cursor.
2. Toque Colocar EBL/VRM1 o Colocar EBL/VRM2.
   - La línea EBL y el círculo VRM se colocarán según la posición del cursor.
3. Toque de nuevo el botón del menú de EBL/VRM para recolocar el EBL/VRM.

Ajustes de EBL/VRM

Ajustar

Toque **Ajustar** y arrastre el dedo en cualquier dirección de la pantalla para cambiar el tamaño del marcador VRM y cambie la ubicación de la línea EBL.

Fijar Offset

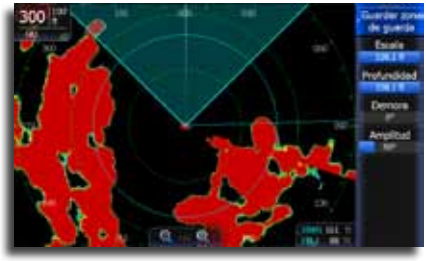
Se utiliza para cambiar el centro PPI del EBL/VRM. Toque **Fijar Offset** y la ubicación que desee en la pantalla.

Caja de Datos

Activa o desactiva el cuadro de información de EBL/VRM que aparece en la pantalla.

Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación

Una zona de guarda es un área circular o un sector que puede definirse en la imagen de radar. Si se activa, se emitirá una alarma cuándo un blanco del radar entre o salga de la zona.



Definición de una zona de guarda

1. Toque Zonas de Guarda en el menú del radar.
2. Toque una de las zonas de guarda.
3. Toque **Ajustar** y toque y arrastre en la pantalla hasta la posición de la zona de guarda.
4. Guarde la posición tocando Guardar zona de guarda en el menú.

Sensibilidad

La sensibilidad de la zona de guarda pude ajustarse para que la alarma no se active en el caso de blancos de poco tamaño.

Forma

Puede elegir si la zona de guarda tiene una forma circular o de sector.

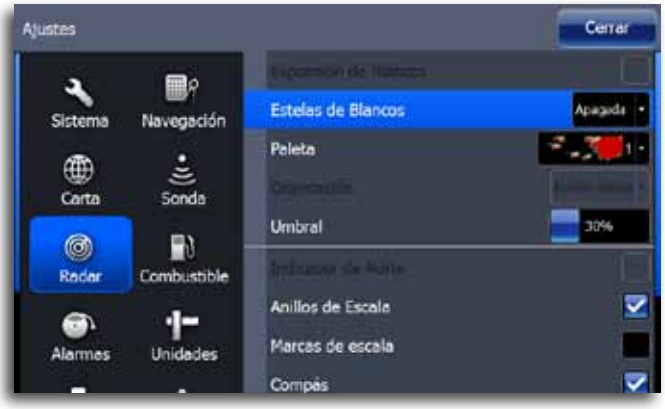
Ajustar

Se utiliza para posicionar la zona de guarda. Los valores de escala, profundidad, rumbo y amplitud se ajustan tocando y arrastrando en la pantalla.

Alarma

Se activará una alarma cuando un blanco del radar alcance los límites de la zona de guarda. Puede seleccionar que la alarma suene cuando el blanco entre en la zona o cuando salga de ella.

Menú de ajustes del radar



Opción Expansión de Blancos

Aumenta el procesamiento de señales para proporcionar retornos de blancos más grandes y ofrecer una mejor visibilidad en la pantalla.

Curva STC

La opción STC (control temporal de sensibilidad) controla la sensibilidad de la señal del radar en las inmediaciones de la embarcación. La selección debe basarse en las condiciones de la mar actuales.

➔ ***Nota:*** si se instala un radar de banda ancha 4G y se activa la definición del haz, se obtiene una resolución del acimut duplicada, similar a una antena abierta de tres pies de longitud.

Opción Estelas de Blancos

Activa y desactiva los ecos sombreados de cada blanco del radar, con lo que se facilita la evaluación del movimiento de los blancos en relación con su posición.

Eliminación de estelas de blancos de la ventana

Cuando se muestran las estelas de los blancos en el panel, el menú del radar se ampliará e incluirá una opción para borrar temporalmente las estelas de los blancos del panel del radar. Las estelas de blancos comenzarán a aparecer nuevamente a menos que los desactive la opción tal como se describió antes.

Palette (Paleta)

Pueden usarse distintos colores (paletas) para presentar información en el panel del radar. Puede seleccionar paletas en el menú de ajustes del radar.

Orientación del radar

En la esquina superior izquierda del panel del radar se indica si la orientación del radar es HU (Rumbo arriba), NO (Norte arriba) o CU (Curso arriba).

Rumbo arriba

Gira la imagen de radar para mostrar el rumbo actual directamente en la parte superior de la imagen de radar.

Norte arriba

Gira la imagen del radar de manera que el norte queda siempre en la parte superior de la pantalla.

➔ ***Nota:*** debe contar con un sensor de rumbo conectado al sistema para utilizar el modo de norte arriba.

Curso arriba

Gira la imagen de radar para mostrar el curso actual de navegación directamente hacia arriba. Esta opción sólo está disponible si la unidad navega por una ruta activa. Si no está navegando por una ruta activa, se usará la orientación Rumbo arriba hasta que se inicie la función de navegación.

Umbral

El umbral establece la intensidad de señal requerida para las señales de radar más débiles. Las señales de radar por debajo de este límite se filtrarán y no se mostrarán. El valor por defecto es 30%.

Escaneo rápido

(Sólo Broadband Radar™).

Aumenta la velocidad de rotación del escáner del radar cuando la escala está por debajo de 2 nm. Esta opción proporciona actualizaciones más rápidas del movimiento de los blancos dentro de esta escala.

Indicador de norte

Activa o desactiva la visualización del indicador de norte en la página del radar.

Anillos de escala

Activa y desactiva la visualización de los anillos de escala en la página del radar.

Marcas de escala

Activa y desactiva la visualización de los marcadores de distancia en la página del radar. Los anillos de escala se deben activar para poder activar Marcas de escala.

Brújula

Activa o desactiva la visualización de la superposición del compás en la página del radar.

Bearings (Rumbos)

Se utiliza para seleccionar si el rumbo se medirá en relación con el norte magnético verdadero o su rumbo relativo.

MARPA

Si su sistema incluye un sensor de rumbo conectado al radar, la función MARPA (Asistente de Seguimiento de Radar Semi Automático) se puede utilizar para realizar un seguimiento de hasta diez blancos del radar.

La función de seguimiento de blancos MARPA es una herramienta de gran importancia a la hora de evitar colisiones.

→ ***Nota:*** debe contar con un sensor de rumbo conectado al sistema para utilizar MARPA.

Símbolos de blancos MARPA

La unidad utiliza los símbolos de blancos que se muestran a continuación.

Símbolo	Descripción
	Adquiriendo blanco MARPA. Normalmente lleva un máximo de 10 rotaciones completas del escáner.
	Siguiendo blanco MARPA, inmóvil o fondeado.
	Siguiendo blanco MARPA seguro con líneas de extensión.
	Blanco MARPA peligroso. Un blanco se define como peligroso en función de los ajustes de escala AIS, TCPA y CPA. Consulte "Alarmas de embarcación" en la página 84.
	Cuando no se hayan recibido señales dentro de un límite de tiempo, se definirá un blanco como perdido. El símbolo de blanco representa la última posición válida del blanco antes de que se perdiera la recepción de datos.
	Blanco MARPA seleccionado; se activa tocando el icono del blanco. El blanco volverá a mostrar el símbolo de blanco por defecto cuando se elimine el cursor.

Seguimiento de blancos MARPA

1. Uso del cursor en el panel del radar
2. Seleccione **Adquirir blanco** en el menú.
3. Repita el proceso para otros blancos.

   Una vez que se hayan identificado los blancos, puede tardarse hasta 10 pasadas del radar en adquirirlos y seguirlos.

Cancelación del seguimiento de blancos

Cuando se realiza el seguimiento de los blancos, el menú del radar se ampliará e incluirá opciones para cancelar blancos individuales y para detener la función de seguimiento.

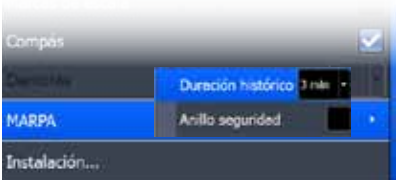
Cancele blancos individuales de seguimiento tocando el blanco y, a continuación, tocando **Cancelar blancos** en el menú.

Visualización de la información del blanco

Toque el blanco que desee y, a continuación, Detalles blanco en el menú del radar.

Ajustes de los blancos MARPA

Existen varios ajustes de la embarcación que definen los límites de alarma y la forma en que se muestran los blancos en la imagen del radar.



Estelas de blancos y anillos de seguridad

Puede definir la longitud de la estela de los blancos MARPA para que resulte más fácil seguir el movimiento de los blancos.

También puede añadir un círculo alrededor del blanco MARPA para indicar la zona de peligro.

Línea de extensión de rumbo de la embarcación

Establece la longitud de la línea de extensión de rumbo para su embarcación y otras embarcaciones.

La longitud de la línea de extensión se establece como una distancia fija o un periodo de tiempo fijo para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado.

Definición de embarcaciones peligrosas

Puede definir embarcaciones como peligrosas en función de los valores CPA (punto más cercano de aproximación) y TCPA (tiempo al punto más cercano de aproximación).

Cuando la embarcación se encuentre dentro de esta distancia, se mostrará el símbolo de blanco "peligroso". Se activará una alarma en caso de haberla activado en el panel de ajustes de alarma.

Ajustes de alarma de embarcación

Puede definir alarmas de embarcación que le avisen si un blanco se encuentra dentro de los límites de alcance predefinidos o si se pierde un blanco previamente identificado.

ID de alarma	Descripción
Embarcación peligrosa	Controla si se activará una alarma cuando una embarcación entre en los límites CPA o TCPA predefinidos. Consulte ***Definición de embarcaciones peligrosas*** más arriba. ➔ ***Nota:*** la casilla de verificación controla si se muestra la ventana emergente de alarma y si suena la sirena. Los valores CPA y TCPA establecen los parámetros según los cuales una embarcación se considera peligrosa, independientemente del estado de activación.
Blanco MARPA perdido	Controla si se activará una alarma cuando se pierde un blanco MARPA.
MARPA no disponible	Controla si se activará una alarma en caso de que no se disponga de los dispositivos de entrada necesarios para el funcionamiento de MARPA (a saber, sistema de posición GPS válido y sensor de rumbo conectados al radar).

Superposición de radar

Puede superponer la imagen de radar en la carta. Esto puede ayudarle a interpretar fácilmente la imagen de radar relacionando los blancos del radar con los objetos en la carta. Al seleccionar la superposición de radar, las funciones operativas básicas del radar están disponibles en el menú de la página Carta.

➔ ***Nota:*** debe contar con un sensor de rumbo conectado al sistema para utilizar la superposición de radar.

Menú de instalación del radar

La instalación y configuración del radar Broadband se ha simplificado en comparación con los radares de pulso tradicionales. No hay escala a cero (tiempo de retardo), no hay tiempo de calentamiento y no se requiere caldeado.

Estado Radar

Muestra la información del escáner, la disponibilidad y el estado de las funciones del escáner, y el estado de los periféricos del radar.

Ajuste de la alineación de rumbo

Esto sirve para alinear el marcador de rumbo en pantalla con la línea central de la embarcación y compensará una desalineación ligera del escáner durante la instalación. Cualquier imprecisión resultará evidente al usar MARPA o la superposición de cartas.

Apunte a la embarcación para que quede en posición perpendicular al extremo de un rompeolas o una península. Configure el ajuste de alineación de rumbo de manera que el marcador de rumbo y la masa de tierra se crucen.

Ajustar offset de escala

Elimina el retardo de tiempo entre los datos reales devueltos por el radar y el tiempo necesario para que el software del radar procese los datos. El offset de escala también se conoce como escala a cero y retardo de activación.

Ajustar altura de antena

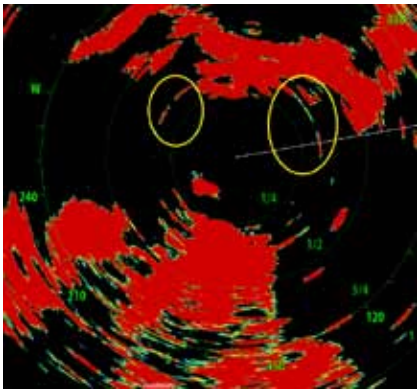
Establezca la altura del escáner del radar. El radar utiliza este valor para calcular los ajustes correctos de STC.

Sintonización

Las modificaciones de este ajuste las debe realizar únicamente un técnico de radares con formación específica.

Supresión de lóbulos laterales (sólo radares Broadband)

→ ***Nota:*** este control sólo lo deben ajustar usuarios de radar expertos. Si este control no se ajusta correctamente, puede producirse una pérdida de objetivos en entornos de puerto.



En ocasiones, puede producirse una devolución de objetivo falsa junto con devoluciones de blancos fuertes, como barcos grandes o puertos de contenedores. Esto ocurre porque la antena del radar no puede centrar toda la energía del radar transmitida en un haz único y una pequeña cantidad de energía se transmite en otras direcciones. Esta energía se denomina energía del lóbulo lateral y ocurre en todos los sistemas de radar.

Las devoluciones que producen los lóbulos laterales tienden a mostrarse como arcos:

Cuando el radar está montado en sitios donde hay objetos metálicos cerca del radar, la energía del lóbulo temporal aumenta porque el enfoque del haz empeora. Las devoluciones aumentadas del lóbulo lateral pueden eliminarse mediante el control Supresión de lóbulos laterales en el menú de instalación del radar.

Por defecto, este control está establecido en Auto y normalmente no sería necesario ajustarlo. Sin embargo, si hay bastantes perturbaciones metálicas alrededor del radar, tal vez haya que aumentar la supresión de lóbulos laterales. El control debe ajustarse de la siguiente manera:

1. Establezca la escala del radar entre 1/2 nm y 1 nm y la supresión de lóbulos laterales en Auto.
2. Lleve la embarcación a una ubicación en la que es probable que se vean las devoluciones del lóbulo lateral. Normalmente, la situación ideal sería cerca de un barco grande, un puerto de contenedores o un puente de metal.
3. Cruce el área hasta que se vean las devoluciones más fuertes de lóbulos laterales.
4. Cambie la Supresión de lóbulos laterales automática a OFF y, a continuación, seleccione y ajuste el control de supresión de lóbulos laterales hasta que se eliminen las devoluciones de lóbulos laterales. Puede que tenga que supervisar 5-10 barridos de radar para asegurarse de que se han eliminado.
5. Vuelva a cruzar el área y vuelva a ajustar si todavía se producen devoluciones de lóbulos laterales.
6. Salga del menú de instalación.

Volver a valores por defecto de Radar

Esta opción se puede utilizar para restablecer todos los ajustes de usuario a los valores de fábrica.

17 Uso de AIS

El sistema de identificación automática (AIS) para aplicaciones marítimas es un sistema de generación de informes de datos de ubicación y embarcaciones. Permite a las embarcaciones equipadas con este sistema compartir de forma automática y dinámica, así como actualizar de forma regular, su posición, velocidad, rumbo y otros datos, como la identificación de la embarcación con embarcaciones con equipos similares. La posición proviene del sistema de posicionamiento global (GPS) y la comunicación entre embarcaciones se realiza mediante transmisiones digitales de frecuencia muy alta (VHF).

Si se ha conectado un dispositivo AIS, puede mostrar y seguir los blancos detectados por los dispositivos.

Embarcaciones ASI en la página de carta

Los blancos AIS se pueden superponer a las imágenes de radar y de carta, y son una herramienta importante para navegar con seguridad y evitar colisiones.

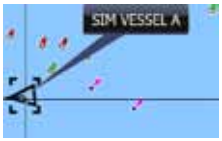
Puede definir alarmas que le avisen en caso de que un blanco se acerque demasiado o se pierda.

Símbolos de blancos

La unidad usa los símbolos de blancos AIS que se muestran a continuación:

Símbolo	Descripción	
	Blanco AIS parado (inmóvil o fondeado).	
	Blanco AIS móvil y seguro con línea de extensión de rumbo.	
	Blanco AIS peligroso, ilustrado con línea gruesa.	Un blanco se define como peligroso en función de los ajustes de TCPA y CPA.

	Blanco AIS perdido.	Cuando no se hayan recibido señales dentro de un límite de tiempo, se definirá un blanco como perdido. El símbolo de blanco representa la última posición válida del blanco antes de que se perdiera la recepción de datos.
	Blanco AIS seleccionado; se activa al tocar el símbolo de un blanco.	El blanco volverá a mostrar el símbolo de blanco por defecto cuando se retire el cursor.



Visualización de la información sobre blancos AIS

Selección de blancos AIS individuales

Al tocar un icono AIS en el panel de carta o radar, el símbolo cambiará al símbolo de blanco seleccionado y se mostrará el nombre de la embarcación.

Se puede visualizar información detallada de un blanco activando el menú después de haber seleccionado dicho blanco.

Visualización de la información sobre todos los blancos AIS

Páginas de carta

Puede ver información sobre todos los blancos AIS dentro del alcance de la embarcación en el menú.

Alarmas de embarcación

Puede definir alarmas que le avisen si un blanco se encuentra dentro de los límites de alcance predefinidos o si se pierde un blanco previamente identificado. Las alarmas de las embarcaciones se pueden configurar en la utilidad Alarmas.

ID de alarma	Descripción
Embarcación peligrosa	Controla si se activará una alarma cuando una embarcación entre en los límites CPA o TCPA predefinidos. → ***Nota:*** la casilla de verificación controla si se muestra la ventana emergente de alarma y si suena la sirena. Los valores CPA y TCPA establecen los parámetros según los cuales una embarcación se considera peligrosa, independientemente del estado de activación.
Embarcación AIS perdida	Establece la distancia para embarcaciones perdidas. Se activará una alarma si se pierde una embarcación dentro de esta distancia.
Mensaje de embarcación	Controla si se activará una alarma al recibir un mensaje desde un blanco AIS.

Panel de ajustes de la embarcación

Puede acceder a los ajustes de la embarcación desde la pestaña Utilidades de la pantalla de inicio.

Número MMSI de la embarcación

Debe tener su propio número MMSI (del inglés Maritime Mobile Service Identity, Identidad de servicio móvil marítimo) introducido en el sistema para poder recibir mensajes provenientes de embarcaciones AIS y DSC.

También es importante introducir el número MMSI para que la propia embarcación no se muestre como un blanco AIS en la carta.

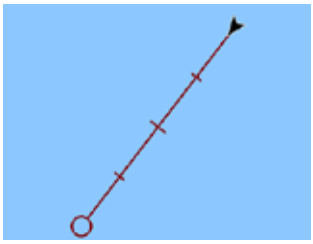
→ ***Nota:*** la opción Mensaje de barco de los ajustes de alarma debe estar activada para ver los mensajes MMSI.

Filtrado de blancos

Todos los blancos se muestran por defecto en la pantalla si se ha conectado un dispositivo AIS al sistema HDS.

Si lo desea, puede optar por no mostrar ningún blanco o por filtrar los iconos en función de los ajustes de seguridad, distancia y velocidad de la embarcación.

Líneas de extensión de la embarcación



El usuario puede establecer la longitud de las líneas de extensión de la embarcación propia y de las demás embarcaciones.

La longitud de las líneas de extensión se establece como una distancia fija o para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado.

La información de rumbo de la embarcación se obtiene del sensor de rumbo activo y de la información COG del sensor GPS activo.

En el caso de otras embarcaciones, los datos COG se incluyen en el mensaje enviado por el sistema AIS.

Definición de embarcaciones peligrosas

Puede definir una zona de guarda invisible alrededor de su embarcación. Cuando un blanco se encuentra a esta distancia de la embarcación, el símbolo cambia al símbolo de blanco "peligroso" y se activa una alarma.

18 Audio

Si la unidad se conecta a un servidor SonicHub, puede utilizarla para la reproducción de audio desde un iPod, iPhone, dispositivo de almacenamiento USB (mp3) y aparato de radio AM/FM. Antes de reproducir la radio FM a través de SoniHub, debe comprar una antena AM/FM de calidad marina.

Cuando se conecta a un módulo de satélite LWX, puede suscribirse al servicio de audio SIRIUS™ e incluirlo en el sistema. Los servicios de audio y meteorología SIRIUS™ cubren las aguas interiores y las áreas costeras del Atlántico y Pacífico de Estados Unidos, incluidos el Golfo de México y el Mar Caribe. Los productos SIRIUS™ de audio que reciba dependerán del paquete elegido al suscribirse. Para obtener más información, consulte www.siriusweather.com.

Antes de poder utilizar su equipo, debe instalarlo de acuerdo al manual del instalación incluido en la unidad.

Activación del audio

Toque **Barra audio** en el menú de sistema oculto para activar el audio.

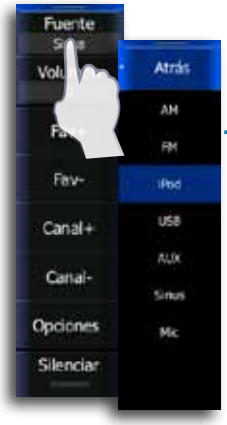
Barra multimedia de audio

Cuando el audio está habilitado, aparece la barra multimedia en la parte inferior de la pantalla en todas las páginas. La barra multimedia varía de una fuente de audio a otra.

Puede alternar entre las páginas y la barra multimedia pulsando el panel que desee ver.

El menú varía en función de la fuente de audio utilizada, como se muestra en las secciones siguientes.

Funcionamiento de la fuente de audio



Selección de la fuente de audio

Puede cambiar entre las fuentes disponibles de audio del menú Fuente.

→ ***Nota:*** la fuente de micrófono selecciona una entrada de alto voltaje que le permite retransmitir mensajes de megáfono por el sistema de audio.

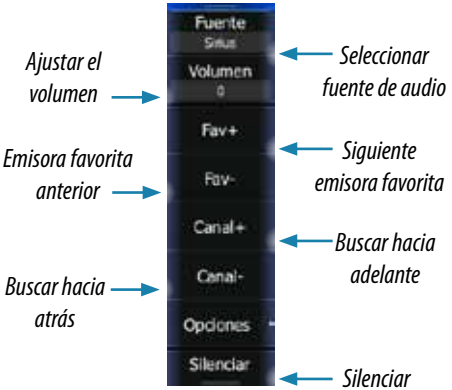
Ajuste del volumen

El volumen se ajusta pulsando los botones específicos de zoom o tocando **Volumen** en el menú y arrastrando después el dedo sobre la barra móvil.

Silencio

Puede activar o desactivar el silencio tocando **Silenciar** en el menú.

Controles de audio



SIRIUS, AM/FM

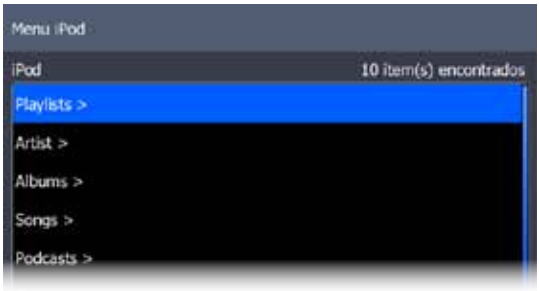
iPod, iPhone, USB

Reproducción aleatoria y repetición

La reproducción aleatoria y la repetición se activan y desactivan en el menú de audio. Los iconos aparecen de color azul cuando la función está activada.

Menú de reproducción

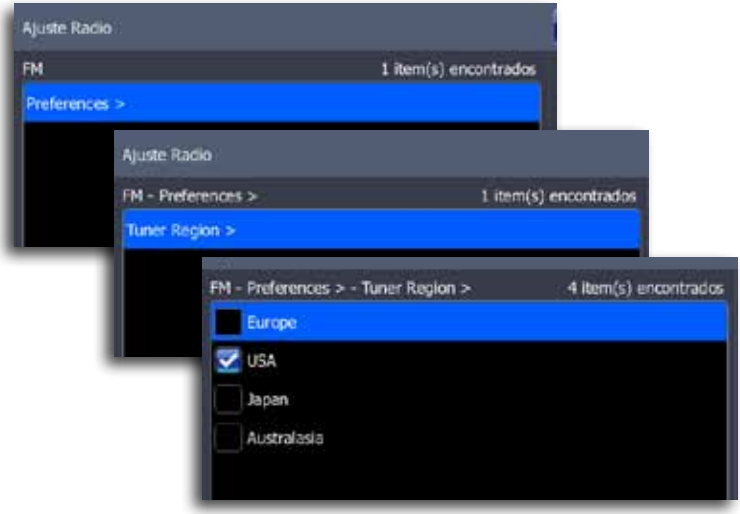
El menú de reproducción incluye una opción que permite acceder a la estructura de archivos o menú nativo de la fuente para seleccionar las pistas.



Uso de la radio FM/AM

Selección de la región del sintonizador AM/FM

Antes de reproducir la radio FM o AM, debe seleccionar las regiones del sintonizador apropiadas de AM y de FM para su ubicación.

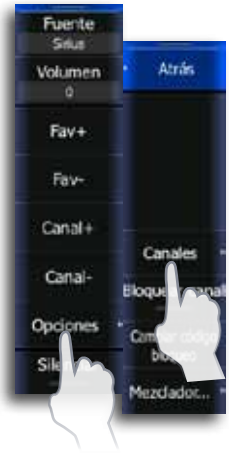


Añadir un canal de radio a la lista de favoritos

Cuando se ha sintonizado el canal, pueden añadirse las emisoras a la lista de favoritos.

Todos los canales favoritos se pueden ver, seleccionar y borrar en esta lista.

Uso de la radio SIRIUS



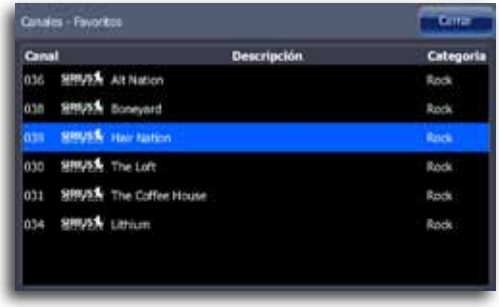
Lista de canales

La lista de canales muestra todos los canales SIRIUS disponibles, tenga o no tenga una suscripción al canal.

Lista de favoritos

Puede crear una lista de sus canales SIRIUS favoritos desde la lista de canales. No podrá añadir canales no suscritos.

Cuando esté disponible una lista de favoritos, desplácese por la lista arrastrando el dedo por la pantalla en sentido vertical.

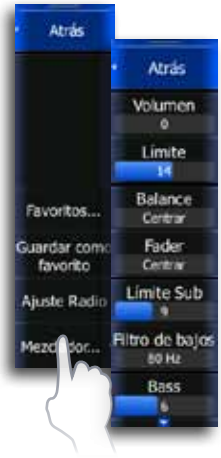


Bloqueo de canales

Puede bloquear los canales SIRIUS que desee de modo que no puedan escucharse sin un código de desbloqueo.

Cuando la función se ha activado, hay que introducir un código de 4 dígitos antes de que se active el bloqueo.

Se introduce el mismo código para que el canal bloqueado pueda desbloquearse.



Mezclador

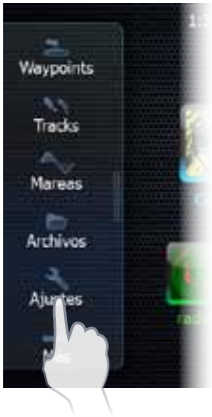
Puede realizar ajustes en los ajustes de audio tocando **Mezclador** en el menú de opciones de audio.

19 Servicio de meteorología SIRIUS™ (sólo América del Norte)

Si se conecta a un módulo meteorológico Navico, puede suscribirse a los servicios de audio y meteorología marítima SIRIUS™ e incluirlos en el sistema (sólo América del Norte).

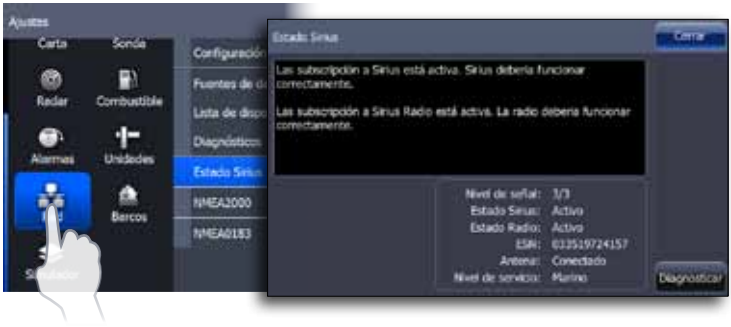
Los servicios de audio y meteorología SIRIUS™ cubren las aguas interiores y las áreas costeras del Atlántico y Pacífico de Estados Unidos, incluidos el Golfo de México y el Mar Caribe.

Los productos de audio y meteorología recibidos varían según su paquete de suscripción. Para obtener más información, consulte www.siriusxm.com/marine weather.



Estado SIRIUS™

Si el módulo meteorológico está conectado al sistema, tendrá acceso al panel de estado SIRIUS™.



La intensidad de la señal se indica como 1/3 (débil), 2/3 (buena) o 3/3 (preferida).

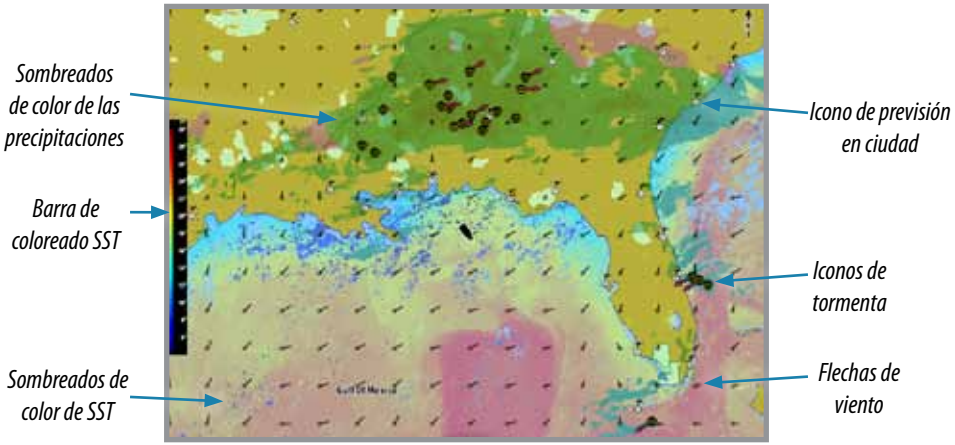
ESN indica el número de serie electrónico del módulo meteorológico.

Pantalla meteorológica

El mapa meteorológico de SIRIUS™ puede superponerse al panel de carta.

Si se selecciona esta opción, el menú de carta se ampliará e incluirá las opciones de meteorología disponibles.

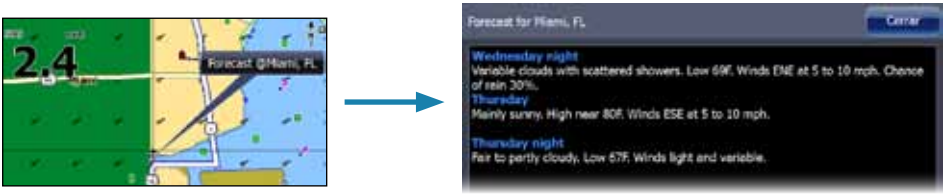
→ ***Nota:*** las opciones de meteorología no se mostrarán cuando el cursor esté activo.


Sombreados de color de las precipitaciones
Barra de coloreado SST
Sombreados de color de SST
Icono de previsión en ciudad
Iconos de tormenta
Flechas de viento

Visualización de información meteorológica detallada

Al tocar un área sombreada, se muestra la información disponible en la ventana del cursor.

Al tocar un icono meteorológico, se muestra información detallada sobre la observación.


2.4
Forecast @Miami, FL
Forecast for Miami, FL
Cerrar
Wednesday night
Variable clouds with scattered showers. Low 69F. Winds ENE at 5 to 10 mph. Chance of rain 30%.
Thursday
Mainly sunny. High near 80F. Winds ESE at 5 to 10 mph.
Thursday night
Fair to partly cloudy. Low 67F. Winds light and variable.

Simbología meteorológica

Precipitaciones

Se utilizan distintos tonos de color para mostrar los tipos e intensidad de las precipitaciones. Cuanto más oscuro sea el tono utilizado, mayor será la intensidad.

Tipo de precipitación	Códigos de colores
Lluvia	De verde claro (poca intensidad) a rojo oscuro (gran intensidad), pasando por amarillo y naranja
Nieve	Azul
Lluvia/nieve	Rosa

Temperatura de la superficie del mar (SST)

Puede mostrarse con colores o texto.

Si se selecciona la opción de código de colores, la barra de color SST se mostrará en el lado izquierdo de la pantalla.

Puede definir la escala de temperaturas que se codificará por colores tal como se describe más adelante en esta sección.

Indicación de olas

Los colores se utilizan para indicar la previsión de altura de las olas. El rojo oscuro representa las olas más altas, mientras que el azul se utiliza para las más bajas.

Puede definir la escala de alturas que se codificará por colores tal como se describe más adelante en esta sección.

Símbolos de viento

La longitud y la rotación de las flechas indican la dirección y la velocidad del viento.

Ajuste de los sombreados de color

Puede definir el código de colores que se utilizará para representar la escala de temperaturas de la superficie y la altura de las olas.

Las temperaturas que estén por encima del límite superior de calor se mostrarán en rojo cada vez más oscuro y las que estén por debajo del límite inferior de frío en azul cada vez más oscuro.

Las olas que sean más altas que el valor máximo se mostrarán en rojo cada vez más oscuro. Las que estén por debajo del valor mínimo no se mostrarán en color.

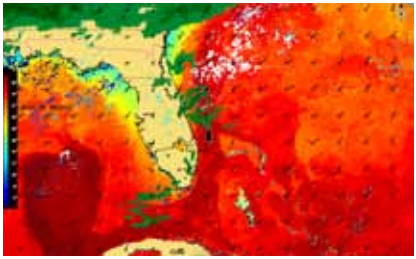
Iconos meteorológicos

Existen varios iconos meteorológicos para mostrar las condiciones meteorológicas actuales y las previsiones. Puede tocar los iconos para ver información meteorológica más detallada.

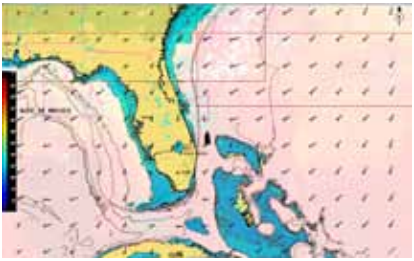
Icono	Descripción
	Previsión en ciudad
	Observación en superficie
	Seguimiento de tormenta tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de huracán (categoría 1-5); gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de borrasca/alteración tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Atributos de tormentas
	Relámpagos
	Ubicación de zona de vigilancia y advertencia
	Ubicación en zona marítima

Transparencia de la superposición meteorológica

La opacidad de la superposición meteorológica puede ajustarse.



Transparencia mínima



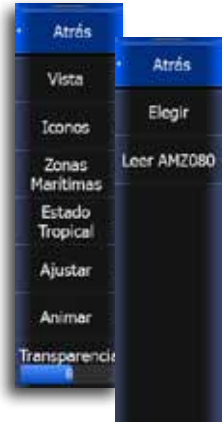
Transparencia máxima

Alarmas meteorológicas

Puede establecer alarmas en caso de que se produzcan tormentas y relámpagos dentro de un límite de distancia de la embarcación.

También puede establecer una alarma en caso de que se produzca un aviso de condiciones meteorológicas extremas para la zona marítima en la que se encuentra.

Las zonas de vigilancia las define el Instituto meteorológico de Estados Unidos. Si activa esta alarma, recibirá un aviso si la embarcación se encuentra o entra en una zona de vigilancia. Acceda a la utilidad Alarmas para configurar alarmas meteorológicas.



Informes meteorológicos

Zonas Marítimas

El servicio SIRIUS™ ofrece acceso a los informes meteorológicos para todas las zonas marítimas de Estados Unidos, a excepción de las zonas de alta mar.

Puede configurar el sistema para leer el pronóstico para un área seleccionada.

Toque la zona seleccionada y, a continuación, toque **Aceptar** para confirmar la selección.

Estado Tropical

Puede leer los estados tropicales, que incluyen información sobre condiciones meteorológicas tropicales. Estos estados están disponibles para el Atlántico y el Pacífico este. Puede acceder a los estados tropicales desde el menú de opciones de meteorología.

Animación de gráficos meteorológicos SIRIUS™

La unidad registra la información meteorológica activada, que puede utilizarse para realizar una presentación animada de las condiciones meteorológicas pasadas y futuras. La cantidad de información disponible en el sistema depende del comportamiento meteorológico: cuanto más complejo sea, menor será el periodo de tiempo disponible para su animación.

Puede animar el comportamiento pasado o futuro en función de la vista que haya activado:

- Si ha activado la superposición de precipitaciones, puede animar el comportamiento pasado y prever las condiciones meteorológicas del futuro más inmediato.
- Si ha activado la superposición de colores de altura de olas, puede animar el comportamiento futuro (predicciones).

Al activar la función, la hora de la actual animación gráfica se mostrará en la esquina inferior izquierda del panel de carta.

20 Mantenimiento

Mantenimiento preventivo

La unidad no contiene ningún componente que pueda reparar el usuario, por lo que éste sólo debe realizar un mantenimiento preventivo muy limitado.

Se recomienda colocar el protector solar incluido siempre que la unidad no esté en uso.

Procedimientos de mantenimiento simples

Limpieza de la pantalla de la unidad

El paño de limpieza suministrado debe utilizarse para limpiar la pantalla, siempre que sea posible.

Si el paño no es suficiente para eliminar la suciedad de la pantalla, utilice una mezcla de agua caliente y alcohol isopropílico a partes iguales para limpiar la pantalla. No utilice disolventes (acetona, aguarrás mineral, etc.) ni productos de limpieza a base de amoniaco o vinagre, ya que pueden dañar la capa antibrillo, el bisel de plástico y las teclas de goma.

Para evitar que los rayos ultravioleta dañen el bisel de plástico y las teclas de goma, se recomienda colocar el protector solar siempre que la unidad no vaya a utilizarse por un periodo de tiempo prolongado.

Prueba de las teclas

Asegúrese de que no haya teclas pulsadas trabadas. Si las hubiera, muévalas de lado a lado hasta liberarlas.

Verificación de los conectores

Los conectores sólo deben ser verificados visualmente.

Presione los enchufes del conector dentro del conector, si los enchufes del conector disponen de seguro; asegúrese de que está en la posición correcta.

Calibración de la pantalla táctil

1. Apague la unidad.
2. Mantenga pulsado el botón **WAYPOINT** y, a continuación, encienda la unidad.
3. Mantenga pulsado el botón **WAYPOINT** durante el encendido hasta que aparezca la pantalla de utilidad de calibración.
4. Toque el punto de mira que se muestra en la pantalla para realizar una calibración de nueve puntos.
5. Después de que se haya realizado la calibración correctamente, la unidad volverá a la pantalla de la aplicación normal.

Actualizaciones de software

El software más reciente para esta unidad estará disponible para su descarga en nuestro sitio web: www.lowrance.com

Los archivos de actualización contendrán instrucciones detalladas para instalar el software.

Para obtener más información sobre las actualizaciones de software, consulte el manual de instalación, que está disponible por separado.

Solución de problemas

Fallo	Medida correctiva
Una o varias funciones no funcionan con normalidad	Restablezca los valores por defecto como se describe en "Volver a valores por defecto" en la página 65
La unidad no funciona con normalidad y el restablecimiento de los valores por defecto no ha solucionado el problema.	Apague la unidad, pulse y mantenga pulsadas las teclas de zoom IN/OUT y vuelva a encender la unidad. Suelte los botones de zoom después de que haya oído un segundo pitido de confirmación del restablecimiento.

Copia de seguridad de los datos del sistema

Los waypoints, las rutas y los tracks creados se guardan en el sistema. Sin embargo, se recomienda copiar regularmente estos archivos y los de configuración del sistema como parte de la rutina de copia de seguridad.

Los archivos se copian en una tarjeta SD insertada en la ranura para tarjetas ubicada en la parte frontal de la unidad.

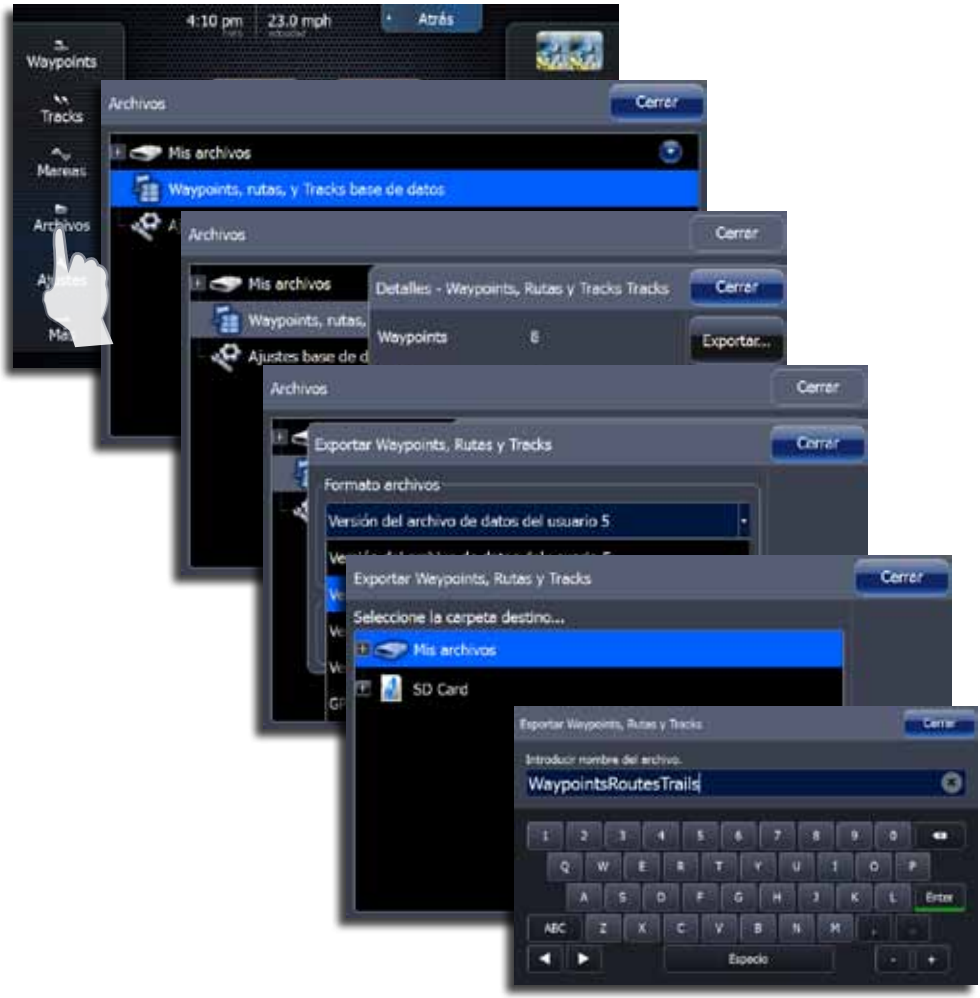
Hay disponibles diferentes formatos de salida:

Versión del archivo de datos del usuario 4	Su uso está indicado para transferir datos de un sistema HDS a otro.
Versión del archivo de datos del usuario 3 (con profundidad)	Se puede utilizar para transferir los datos de usuario de un sistema HDS o Mark/Elite a un sistema Lowrance anterior (LMS, LCX, etc.).
Versión del archivo de datos del usuario 2 (sin profundidad)	Se puede utilizar para la transferencia de datos de usuario de un sistema HDS a un sistema Lowrance anterior (LMS, LCX, etc.).
GPX (Intercambio GPS)	El formato más utilizado en Internet y que permite compartir información entre la mayoría de los sistemas GPS del mundo. Utilice este formato si desea transferir los datos a una unidad de otro proveedor.

El ejemplo muestra cómo exportar waypoints, rutas y tracks.

1. Acceda a la utilidad Archivos.
2. Toque **Waypoints, rutas y Tracks base de datos**.
3. Toque **Exportar**.
4. Seleccione el formato de archivo que desee.
5. Seleccione la carpeta de destino.
6. Introduzca un nombre para el archivo de exportado.
7. Toque **Enter**.

→ ***Nota:*** para exportar waypoints, rutas y tracks a una unidad que no sea de tipo HDS, seleccione un formato de archivo compatible y exporte el archivo a una tarjeta SD o microSD que funcione con la unidad de tipo distinto al HDS.



988-10307-001

LOWRANCE®